

JIM HOLT



PERCHÉ
IL MONDO
ESISTE?

UNA DETECTIVE-STORY FILOSOFICA


UTET

saggio



Titolo originale: *Why Does the World Exist?*

© 2012, Jim Holt

Tutti i diritti riservati

© 2013 De Agostini Libri S.p.A., Novara

I edizione e-book: settembre 2013

ISBN 978-88-418-9855-0

Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta, memorizzata o trasmessa in alcuna forma o con alcun mezzo elettronico, meccanico, in fotocopia, in disco o in altro modo, compresi cinema, radio, televisione, senza autorizzazione scritta dell'Editore.

Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Corso di Porta Romana n. 108, Milano 20122, e-mail info@clearedi.org e sito web www.clearedi.org

www.utetlibri.it

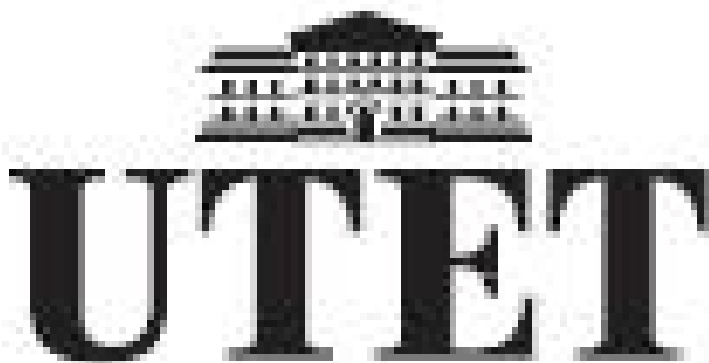
Edizione elettronica realizzata da [Gag srl](#)

Jim Holt

PERCHÉ IL MONDO ESISTE?

Una detective-story filosofica

Traduzione di Luca Fusari



Indice

Prologo

1. Davanti al mistero

Intermezzo. E se il nostro mondo fosse nato in provetta?

2. Tour filosofico

Intermezzo. L'aritmetica del nulla

3. Breve storia del nulla

4. Il grande obiettore

5. Finito o infinito?

Intermezzo. Pensieri notturni al Café de Flore

6. Il teista a posteriori di North Oxford

Intermezzo. Il Fatto Bruto Supremo

7. Il mago del multiverso

Intermezzo. La fine delle spiegazioni

8. Il più abbondante dei pasti gratis

Intermezzo. Nausea

9. In attesa della teoria finale

Intermezzo. Se i mondi sono tanti

10. Riflessioni platoniche

Intermezzo. *It from Bit?*

11. La necessità etica che ci sia qualcosa

Intermezzo. Un hegeliano a Parigi

12. L'ultima parola da All Souls

Intermezzo Epistolare. La prova

13. Il mondo come motto di spirito

14. E io, io esisto davvero?

15. Ritorno al nulla

Epilogo

Ringraziamenti

Note

Prologo

Veloce dimostrazione del perché esiste qualcosa piuttosto che il nulla, per gente moderna e parecchio impegnata.

Supponiamo che non ci sia nulla. Se non ci fosse nulla non esisterebbero le leggi: le leggi, in fin dei conti, sono qualcosa. Se non ci fossero leggi, tutto sarebbe lecito. Se tutto fosse lecito, nulla sarebbe proibito. Quindi, se non ci fosse nulla, nulla sarebbe proibito.

E dunque, se “nulla” è proibito, dev’esserci qualcosa. *CVD*.

1. Davanti al mistero

Con l'anima esperta ch'arde e desia di seguir conoscenza: la stella che cade oltre il confine del cielo, di là dell'umano pensiero.

Alfred Tennyson, *Ulisse*¹

In tutta franchezza vi sconsiglio di cercare un motivo e una spiegazione a tutto [...] Andare alla ricerca delle ragioni di ogni cosa è assai pericoloso e non genera che delusione e insoddisfazione, turba la mente e finisce per riempirci di infelicità.

Lettera della regina Vittoria a sua nipote, la principessa Vittoria di Hesse, 22 agosto 1883

[...] chi è stato il primo nell'universo prima che ci fosse qualcun altro che ha fatto tutto chi ah non lo sanno e nemmeno io [...]

Monologo di Molly Bloom, *Ulisse* di James Joyce²

Ricordo ancora bene il mio primo incontro con il mistero dell'esistenza. Erano gli inizi degli anni settanta, abitavo nella Virginia rurale e covavo un sacco di velleità da giovane ribelle. E da buon giovane aspirante ribelle avevo cominciato a interessarmi all'esistenzialismo, una filosofia che sembrava in grado di risolvere alcune mie insicurezze adolescenziali. O di nobilitarle, perlomeno. Un giorno, nella biblioteca della scuola, mi ritrovai a sfogliare un paio di bei mattoni: *L'essere e il nulla* di Sartre e *l'Introduzione alla metafisica* di Heidegger. Fu quest'ultimo, promettente già dal titolo, a mettermi senza troppi preamboli di fronte alla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Un interrogativo così netto, puro e potente mi travolse. Era il *perché* assoluto, quello che si cela dietro ogni altro *perché* umano. Possibile che durante la mia vita (una vita intellettuale ancora breve, va detto) non mi ci fossi mai imbattuto? Qualcuno sostiene che la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* sia così profonda che soltanto un metafisico può concepirla e,

allo stesso tempo, così semplice che può porsela soltanto un bambino. All'epoca delle mie prime letture ero ancora troppo giovane per essere un metafisico. Ma allora, perché da bambino mi era sfuggita? Con il senno di poi la risposta è ovvia: colpa dell'educazione religiosa che aveva soffocato la mia innata curiosità metafisica.

Sin dalla prima infanzia, tutti – mia madre, mio padre, le suore alle elementari, i francescani del convento sopra la collina – mi avevano spiegato che il mondo esiste per una ragione molto semplice: lo ha creato Dio dal nulla. Quanto alla ragione dell'esistenza di Dio, la spiegazione restava sempre un po' vaga. A differenza del mondo finito che Egli ha creato, Dio è eterno. È anche onnipotente e infinitamente perfetto in ogni suo attributo. Perciò, in fondo, non è strettamente necessario che qualcuno ne spieghi l'esistenza. Se è onnipotente, può darsi che il primo passo verso l'esistenza l'abbia fatto da Sé. Per dirla in latino, Dio è *causa sui*.

Questa la versione che mi fecero imparare da piccolo, la stessa a cui oggi crede la stragrande maggioranza degli americani. Per questo tipo di fedeli non esiste alcun “mistero dell'esistenza”. Se chiediamo loro perché esiste l'universo, risponderanno che c'è perché l'ha creato Dio. E se chiediamo perché esiste Dio, la risposta dipenderà dal grado di raffinatezza teologica dell'interlocutore. Vi potranno dire che Dio è causa di se stesso, il fondamento del proprio essere, che esistere è un requisito necessario della Sua essenza. Oppure che se continuerete a fare queste empie domande brucerete all'inferno.

Ma supponiamo di porre gli stessi quesiti a un non credente. Sarà arduo ottenere una risposta che soddisfi appieno. I difensori della fede religiosa nelle attuali “controversie divine” sono soliti brandire il mistero dell'esistenza come un randello contro gli avversari neo-atei. Richard Dawkins, biologo evoluzionista e ateo militante, è stanco di sentir parlare di questo presunto mistero. «I miei amici teologi» dice Dawkins «sono tornati più volte sul punto che è più sensato postulare l'esistenza di qualcosa anziché del nulla.»³ Anche Christopher Hitchens, altro instancabile paladino dell'ateismo, si sentiva spesso rivolgere domande del genere. «Se non ammette che c'è un Dio, come spiega l'esistenza del mondo?» chiese a Hitchens un conduttore televisivo di destra, con una certa brutalità e fare un po' borioso. La sua collega, il tipo “bionda belle gambe”, rilanciò:

«Da dove viene l'universo? L'idea che tutto questo sia spuntato dal nulla... sembra sfidare la logica e la ragione. Cosa c'era prima del Big Bang?». E Hitchens: «Ah, non sa cosa darei per saperlo».

Una volta scartata l'ipotesi di Dio, quindi, quali strade percorrere per risolvere il giallo dell'esistenza? Intanto possiamo presumere che prima o poi la scienza sarà in grado di spiegare non soltanto *come* funziona il mondo ma anche *perché* esiste. Questa perlomeno è la speranza di Dawkins, convinto che la risposta possa arrivare dalla fisica teorica: «Forse, quando sarà meglio compresa, l'“inflazione”, l'espansione esponenziale che, secondo i fisici, avrebbe contrassegnato le prime frazioni di nanosecondo dell'esistenza dell'universo, risulterà essere una gru cosmologica non troppo diversa da quella biologica di Darwin».4

Stephen Hawking, fisico e cosmologo, ha un approccio diverso. Secondo il suo modello teorico l'universo è finito nel tempo, mentre nello spazio sarebbe completamente autonomo e privo di un inizio o una fine. Questo modello “senza confini” potrebbe fare a meno di un creatore, divino o di altro genere. Ma persino Hawking dubita che le sue equazioni possano fornire una risposta definitiva al mistero dell'esistenza. «Che cos'è che soffia il fuoco vitale nelle equazioni?» domanda rassegnato. «Perché mai l'universo si dà la pena di esistere?»5

A quanto pare, il problema dell'approccio scientifico è proprio questo: l'universo include tutto ciò che esiste, e non c'è spiegazione scientifica che sia slegata, in un modo o nell'altro, da un fenomeno fisico concreto. Ma se un fenomeno è concreto fa necessariamente parte dell'universo da spiegare. Pertanto, qualunque spiegazione dell'universo è condannata alla circolarità. Anche se il punto di partenza è qualcosa di molto piccolo – un uovo cosmico, un minuscolo frammento di vuoto quantistico, una singolarità – esso comincia da *qualcosa*, non *dal nulla*. La scienza può seguire l'evoluzione dell'universo a partire da una realtà concreta di ordine diverso da quella attuale, oppure ripercorrerla a ritroso fino al Big Bang, ma prima o poi va a sbattere contro un muro. Non sa, o non saprebbe, giustificare come dal nulla sia sorto uno stato fisico primordiale. Questo, perlomeno, è ciò su cui insistono i difensori più strenui dell'ipotesi di Dio.

Nel corso della storia, ogni volta che la scienza è sembrata incapace di spiegare questo o quell'altro fenomeno naturale, i credenti sono accorsi a invocare un Artefice Divino che colmasse le

lacune, salvo restare con un palmo di naso quando a riempirle, infine, ci pensava la scienza. Newton, per esempio, era convinto che ci fosse bisogno di Dio per dare qualche aggiustatina periodica alle orbite dei pianeti e impedire che si scontrassero. Nel giro di un secolo, tuttavia, Laplace dimostrò che con i soli mezzi della fisica si poteva descrivere la stabilità del sistema solare (lo scienziato, interpellato da Napoleone riguardo al ruolo di Dio nello schema celeste, gli diede la celebre risposta: «*Je n'avais pas besoin de cette hypothèse*»). Più di recente, i credenti hanno sostenuto che la cieca selezione naturale non può spiegare da sola la nascita di organismi complessi, e che soltanto un Dio può “guidare” il processo dell’evoluzione – tesi respinta in maniera molto netta (e appassionata) da Dawkins e altri darwiniani.

Quando riguardano problemi specifici di biologia o astrofisica, argomentazioni di questo genere – che chiamano in causa un presunto “Dio delle lacune” – si rivelano una zappa sui piedi per gli stessi che le sbandierano. Ma i credenti pensano di essere su un terreno ben più sicuro quando la domanda diventa: *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?*

«Sembra proprio che non esista teoria scientifica in grado di colmare la distanza tra il nulla assoluto e un universo completamente sviluppato» scrive Roy Abraham Varghese, filosofo, difensore della religione ma amante della scienza. «Quello dell’origine prima è un problema metascientifico: su tale questione, la scienza può interrogarsi, ma senza mai raggiungere una risposta».6 Con lui concorda Owen Gingerich, insigne astronomo di Harvard (e devoto mennonita). Nel 2005, durante la conferenza dal titolo *L’universo di Dio* tenuta presso la Memorial Church di Harvard, Gingerich dichiarò che il *perché* più grande è una domanda di tipo «teleologico», con la quale «è meglio che la scienza non si cimenti».

Solitamente, l’ateo che si vede proporre questo genere di argomentazioni fa spallucce e ribatte che il mondo «esiste e basta». Forse c’è perché è sempre esistito. Forse è spuntato dal nulla senza motivo. In ogni caso, la sua esistenza non è che un “fatto brutto”.

In base a quest’ultimo punto di vista, non c’è necessità di una spiegazione per l’esistenza dell’universo. E se non è indispensabile rispondere alla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* non lo è nemmeno presupporre una realtà trascendentale come Dio. Peccato che dal punto di vista intellettuale sia come gettare la

spugna. Un conto è accettare un universo senza scopo né significato – ci siamo passati tutti, in una notte dell'anima particolarmente buia. Ma cosa dire di un universo senza spiegazione? Troppo assurdo, troppo drastico, soprattutto per una specie come la nostra, invariabilmente a caccia di risposte: volenti o nolenti, l'istinto ci porta sempre ad adeguarci al Principio di Ragion Sufficiente formulato dal filosofo Leibniz nel XVII secolo. Secondo questo principio, ogni cosa o idea ne spiega un'altra, e ne ha una che la spiega. Qualcuno lo snobba riducendolo a una banale "esigenza metafisica", ma non la scienza, che lo ha trovato tanto efficace da ritenerlo, in termini pragmatici, valido. E il motivo è semplice: *funziona*. Si direbbe un principio inerente alla ragione stessa, perché qualunque tentativo di confermarlo o confutarlo ne deve presupporre la validità. E se il Principio di Ragion Sufficiente è valido, una spiegazione all'esistenza del mondo dev'esserci, a prescindere dal fatto che siamo in grado di scoprirla o no.

Sarebbe inquietante vivere in un mondo che esiste senza motivo, un mondo irrazionale, accidentale, che "c'è" e basta. Così, perlomeno, dichiarava nel 1933 il filosofo americano Arthur Lovejoy. In una delle lezioni sulla "Grande Catena dell'Essere" che tenne a Harvard, Lovejoy dichiarò che un mondo siffatto «non sarebbe in alcun modo stabile né attendibile; l'incertezza lo contagerebbe; tutto (eccetto forse ciò che di per sé è autocontraddittorio) potrebbe esistere e tutto potrebbe succedere, e nessuna cosa sarebbe più probabile di un'altra».⁷

Siamo quindi condannati a scegliere tra Dio e il profondo, brutto Assurdo?

Da che mi sono imbattuto nel mistero dell'esistenza, questo dilemma non smette di turbare i miei pensieri. E mi ha spinto a riflettere sul significato stesso della parola "essere". Nel linguaggio dei filosofi, l'elemento costitutivo ultimo della realtà è la "sostanza". Secondo Cartesio, le sostanze che compongono il mondo sono due: la materia, ossia la *res extensa* ("sostanza estesa") e la mente, la *res cogitans* ("sostanza pensante"). Il punto di vista cartesiano, tutto sommato, è quello che condividiamo ancora oggi. L'universo contiene oggetti concreti: la Terra, le stelle, le galassie, le radiazioni, la "materia oscura", l'"energia oscura" e via dicendo. E poi c'è la vita biologica, la quale, come dimostra la scienza, è di natura concreta. In più, l'universo contiene la coscienza, gli stati mentali soggettivi come la gioia e la tristezza, l'esperienza visiva del

rosso, la sensazione di inciampare (si possono ridurre questi stati soggettivi a processi fisici oggettivi? Al riguardo, la filosofia non ha ancora emesso un verdetto). Una spiegazione non è che un racconto causale i cui elementi appartengono a una delle tre categorie ontologiche appena descritte. L'impatto della palla da bowling ha fatto cadere i birilli. Il timore di una crisi finanziaria ha fatto crollare la borsa.

Se la realtà è tutta qui – ciò di cui è fatta la materia, ciò di cui è fatta la mente, e la ragnatela di relazioni causali tra l'una e l'altra – allora sì, quello dell'esistenza è un mistero irrisolvibile. Ma può darsi che questa ontologia dualistica sia troppo scarna. Io per primo cominciai a sospettarlo quando, chiuso il flirt adolescenziale con l'esistenzialismo, mi innamorai della matematica pura. Le entità al centro delle meditazioni quotidiane dei matematici – non soltanto cerchi e numeri ma anche varietà a n dimensioni, sistemi di Galois e coomologie cristalline – non appartengono alla sfera dello spazio e del tempo. Non sono oggetti materiali, questo è chiaro. E neanche mentali, in fondo: è impossibile, per esempio, che la mente finita di un matematico contenga un'infinità di numeri. Ma allora le entità matematiche esistono davvero? Be', dipende tutto da cosa si intende per "esistenza". Platone era convinto che esistessero. Anzi, sosteneva che gli oggetti matematici, infiniti e immutabili, fossero più veri del mondo delle cose che percepiamo tramite i sensi. Altrettanto si poteva dire di idee astratte come il Bene e il Bello. Secondo Platone erano queste "forme" a costituire la vera realtà. Tutto il resto era semplice apparenza.

Ma forse non è il caso di rivedere fino a questo punto la nostra idea di realtà. Il Bene, il Bello, le entità matematiche, le leggi della logica non sono *qualcosa*, come la sostanza della mente o la sostanza della materia. D'altro canto, non è vero neanche che siano *niente*. E allora chi ci dice che non possano tornare utili nella spiegazione del *perché* esiste qualcosa anziché il nulla?

Va detto che nelle spiegazioni causali a cui siamo avvezzi non c'è posto per le idee astratte. Sarebbe insensato, per esempio, sostenere che è stato il Bene a "causare" il Big Bang. Non tutte le spiegazioni, però, sono obbligate a rispettare un semplice schema causa-effetto: basti pensare alle mosse degli scacchi. Fondamentalmente, spiegare qualcosa significa renderla intelligibile, comprensibile. Quando una spiegazione è efficace, sentiamo "scattare la serratura", per dirla con la felice espressione del filosofo americano Charles Sanders

Peirce. Esistono tanti tipi diversi di spiegazione, e ognuno implica un genere di “causa” diverso. Per quanto riguarda i fenomeni fisici, per esempio, Aristotele identificava quattro cause, una sola delle quali (la causa “efficiente”) corrisponde alla nozione di causalità che adottiamo ancora oggi, più ristretta. Nello schema aristotelico delle cause, la più stravagante è quella “finale” – lo scopo o il fine per cui qualcosa viene prodotto.

Spesso le cause finali portano a pessime spiegazioni (perché in primavera piove? Per far crescere le piante!). Le spiegazioni “teleologiche” di tal sorta sono il bersaglio del *Candido* di Voltaire, che ne fa parodia, e quando si è trattato di indagare sulle origini dei fenomeni naturali la scienza moderna, giustamente, le esclude. Ma se in gioco c’è la ragione dell’esistenza nel suo complesso, le si può gettare al vento con altrettanta nonchalance? Nicholas Rescher, un importante filosofo contemporaneo, sostiene che il presupposto per cui le spiegazioni debbano sempre basarsi sulle “cose” sia «uno dei tanti pregiudizi radicatissimi nella filosofia occidentale». ⁸ Certo, per spiegare un *fatto* – l’esistenza del mondo, per esempio – non possiamo non ricorrere ad altri fatti. Ma ciò non implica che l’esistenza di una *cosa* dipenda strettamente da altre *cose*. Forse la spiegazione del perché esista il mondo va cercata altrove, nella sfera delle “non-cose” come le entità matematiche, i valori oggettivi, le leggi della logica o il principio di indeterminazione di Heisenberg. Non è detto che seguendo la falsariga di una spiegazione teleologica non si possa ricavare almeno un indizio che ci aiuti a risolvere il mistero dell’esistenza del mondo.

Il titolare del primissimo corso di filosofia che seguii alla University of Virginia – un anziano e stimato professore oxoniense dal nome evocativo, A.D. Woozley – ci fece leggere i *Dialoghi sulla religione naturale* di David Hume. I tre protagonisti dei *Dialoghi* – Cleante, Demea e Filone – discutono varie dimostrazioni dell’esistenza di Dio. Demea, il più fedele all’ortodossia religiosa, difende l’“argomento cosmologico” che, in poche parole, spiega il mondo facendolo risalire a una divinità la cui esistenza è necessaria. Per tutta risposta, lo scettico Filone – tra i tre, quello che si potrebbe considerare l’alter ego di Hume – se ne esce con un’argomentazione affascinante. Sì, può darsi che l’esistenza del mondo necessiti di una causa divina, ma forse questa conclusione è figlia della nostra cecità intellettuale. Prendiamo come esempio la seguente curiosità matematica, dice Filone. Dato un qualunque

multiplo di 9 (18, 27, 36, ecc.) e fatta la somma delle cifre che lo compongono, ($1 + 8$, $2 + 7$, $3 + 6$ ecc.), la somma sarà sempre 9. Agli occhi di un principiante potrà sembrare un caso. L'algebrista consumato, invece, vi riconoscerà immediatamente una necessità. «Non è forse probabile» chiede infine Filone «che l'intera economia dell'universo si regga su una simile necessità, anche se non vi è algebra umana capace di trovare la chiave che ne risolve il problema?»⁹

Nel periodo di massimo fervore per la matematica trovavo irresistibile l'idea di un'algebra cosmica nascosta, un'algebra dell'essere: un'idea che, da sola, sembrava poter ampliare la gamma delle possibili spiegazioni all'esistenza del mondo. Forse, in fondo, la scelta non era più tra Dio e Fatto Bruto. Forse c'era una spiegazione non-teista all'esistenza del mondo, una spiegazione che la ragione umana poteva scoprire. E malgrado tale spiegazione non presupponesse per forza una divinità, non la escludeva neanche, non a priori. Anzi, avrebbe potuto implicare una sorta di intelligenza soprannaturale e in tal modo fornire una risposta alla terribile domanda di un classico bambino precoce: «Mamma, e Dio chi l'ha creato?».

Quanto siamo vicini a scoprire quest'algebra dell'essere? Una volta, durante un'intervista televisiva, Bill Moyers chiese allo scrittore Martin Amis da dove secondo lui fosse spuntato l'universo. «Mancano ancora almeno cinque Einstein alla risposta» ribatté Amis. Mi parve una stima corretta, tutto sommato. Ma è possibile, mi domandai, che uno di questi Einstein sia tra noi, oggi? Non stava certo a me aspirare a diventarlo. Ma se ne avessi trovato uno, o magari due, tre, persino quattro, mettendoli nell'ordine giusto... be', sarebbe stata una ricerca di prim'ordine.

E questo è ciò che mi sono proposto di fare. Il mio viaggio alla ricerca di una risposta anche solo parziale alla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* ha battuto tante piste promettenti. Qualcuna si è rivelata un vicolo cieco. Una volta, per esempio, telefonai a un conoscente, un cosmologo teorico noto per le sue brillanti speculazioni. Lasciai un messaggio alla segreteria telefonica dicendo che avevo una domanda per lui. Lui mi richiamò e mi lasciò a sua volta un messaggio: «Tu registra la domanda, io farò altrettanto con la risposta». Affascinante, come procedimento. Obbedii. Tornato a casa, quella sera, vidi lampeggiare il led della segreteria telefonica. Con una certa trepidazione ascoltai i messaggi.

«Okay,» disse la voce registrata del cosmologo «quello di cui parli, in realtà, è una violazione dell'equilibrio tra materia e antimateria...»

In un'altra occasione contattai un noto professore di teologia filosofica. Gli domandai se l'esistenza del mondo si potesse spiegare postulando un'entità divina la cui essenza coincide con l'esistenza. «Ma scherzi?» disse lui. «Dio è così perfetto che *non è neanche necessario* che esista!»

Un'altra volta ancora, mentre camminavo per il Greenwich Village mi imbattei in uno studioso di buddismo zen che mi avevano presentato a un ricevimento. Si diceva che in materia di cosmologia fosse un'autorità. Esauriti i convenevoli, gli domandai – forse con troppa precipitazione, ora che ci penso – «Perché esiste qualcosa anziché il nulla?». Per tutta risposta, quello cercò di saltarmi in testa. Probabilmente l'aveva scambiato per un *kōan* zen.

Nel tentativo di fare luce sul giallo dell'essere ho ampliato al massimo il raggio dell'indagine e interpellato filosofi, teologi, fisici delle particelle, cosmologi, mistici e perfino un grandissimo scrittore americano. Ho cercato intelletti che fossero prima di tutto versatili e poliedrici. Per avere un'opinione davvero valida riguardo all'esistenza del mondo non ci si può limitare a una sola competenza. Supponiamo che uno scienziato abbia una particolare sensibilità per la filosofia. Ai suoi occhi, il “nulla” di cui parlano i filosofi potrebbe essere l'equivalente concettuale di qualcosa che si può definire in termini scientifici, per esempio, una varietà di spazio-tempo quadrimensionale chiusa a curvatura tendente a zero. Introducendo nelle equazioni quantistiche dei campi la descrizione matematica di questa realtà nulla, lo scienziato potrebbe dimostrare che un piccolo squarcio di “falso vuoto” ha una probabilità diversa da zero di manifestarsi spontaneamente, e che tale squarcio di vuoto, grazie al meraviglioso meccanismo dell’“inflazione caotica”, potrebbe bastare a mettere in moto un universo in piena regola. Se lo scienziato fosse anche ferrato in teologia potrebbe interpretare questo evento cosmogonico come l'emanazione retroattiva di un “Punto Omega” che, posto nel futuro, condivide alcune delle proprietà tradizionalmente attribuite alla divinità giudeo-cristiana. E così via.

Voli speculativi del genere richiedono una buona dose di vivacità intellettuale. E nella maggior parte dei miei incontri ne ho visto fare ampio sfoggio. Uno degli aspetti più piacevoli del discutere di un

argomento profondo come il mistero dell'esistenza insieme a studiosi tanto originali è che li si sente pensare ad alta voce e dire le cose più sorprendenti. In un certo senso ho avuto il privilegio di poter sbirciare nei loro processi mentali, e non nego che la cosa mi ha messo un po' in soggezione. Ma quando ascolti certi pensatori cimentarsi con il problema dell'esistenza del mondo, capisci che le tue preoccupazioni al riguardo non erano futili come credevi. Nessuno può essere tanto sicuro di sé da rivendicare la propria superiorità intellettuale di fronte al mistero dell'esistenza. Perché in fondo, come osservò William James, «qui siamo tutti mendicanti».10

Intermezzo

E se il nostro mondo fosse nato in provetta?

Da dove viene l'universo? La sua esistenza non implica l'azione di una forza creatrice superiore? Di solito, quando un credente lo chiede a un ateo, le risposte possibili sono un paio, non di più. Secondo la prima, se presupponi questa "forza" creatrice, prima o poi ti toccherà postularne un'altra che ne spieghi l'esistenza, e poi un'altra ancora, e via dicendo. In altre parole, ci si va a impantanare in un regresso infinito. La seconda risposta "atea" sottolinea invece che una forza creatrice superiore si può anche presupporre, ma non è detto che abbia gli attributi di un dio. Perché identificare la Causa Prima con un essere infinitamente saggio e buono, o interessato ai dettagli dei nostri pensieri più intimi e della nostra vita sessuale? Perché attribuirgli una mente?

L'idea che il nostro cosmo sia stato "fatto" da un essere intelligente è a dir poco rozza, per non dire assurda. Prima di archiviarla definitivamente, però, ho pensato che sarebbe stato interessante consultare Andrei Linde, lo scienziato che più di chiunque altro si è impegnato per spiegare da dove inizia il cosmo. Linde è un fisico russo immigrato negli Stati Uniti nel 1990, e attualmente insegna alla Stanford University. Da ragazzo, a Mosca, concepì una teoria del Big Bang che rispondeva a tre domande impegnative: Che cosa è esploso? Perché? E prima dell'esplosione che cosa c'era? La teoria di Linde, detta "dell'inflazione caotica", spiegava la forma complessiva dello spazio e la formazione delle galassie. Prediceva anche con esattezza il *pattern* della radiazione di fondo del Big Bang misurata dal satellite COBE negli anni novanta.

Tra le tante curiose implicazioni della teoria di Linde, una delle più singolari dice che *non è poi così difficile creare un universo*. Non occorrono risorse di proporzioni cosmiche né poteri soprannaturali. Anzi, una civiltà appena più progredita della nostra non avrebbe grossi problemi a riprodurre un universo in laboratorio. Il che fa nascere un pensiero folgorante: e se anche il *nostro* fosse nato così?

Linde è un uomo di bell'aspetto, robusto, con una gran chioma di capelli color argento. È celebre tra i colleghi per la capacità di

eseguire acrobazie e giochi di destrezza sconcertanti anche dopo aver alzato un po' il gomito.

«Quando ho concepito la teoria dell'inflazione caotica ho scoperto che per ottenere un universo come il nostro basterebbe appena un centesimo di grammo di materia» mi spiega Linde con il suo marcato accento russo. «È il minimo indispensabile per creare una minuscola porzione di vuoto che esplode nei miliardi e miliardi di galassie che vediamo intorno a noi. Non è un imbroglio, il succo della teoria inflazionistica sta tutto qui: a generare la materia dell'universo è l'energia negativa del campo gravitazionale. E allora, cosa ci impedisce di creare un universo in laboratorio? Diventeremmo veri e propri dei!»

Va detto che Linde è noto per il suo umore tetro ma stravagante, e che in quello che afferma c'è sempre un filo di ironia. Ma si dice convinto che, almeno in teoria, l'ipotesi di una cosmogenesi in provetta sia praticabile.

«Ho ancora qualche lacuna da colmare» ammette. «Ma in base alle mie dimostrazioni – e alla stessa conclusione sono giunti Alan Guth [suo collaboratore nello sviluppo della teoria inflazionistica] e altri studiosi della materia – non possiamo escludere che l'universo in cui viviamo sia stato creato da qualcuno, in un altro universo, per puro e semplice capriccio.»

A quest'idea mi sento di porre un'obiezione: se scatenassimo un Big Bang in laboratorio, il mini-universo appena creato non comincerebbe a espandersi nel nostro mondo, a uccidere e abbattere e via dicendo?

Linde mi garantisce che non correremmo alcun rischio. «Il nuovo universo si espanderebbe dentro se stesso» dice. «Sarebbe uno spazio talmente curvo che, agli occhi del suo creatore, manterrebbe l'aspetto di una particella elementare. Anzi, finirebbe per sparire del tutto dal mondo del creatore.»

Ma perché darsi la pena di creare un universo se finirà per sfuggirti di mano, come Euridice con Orfeo? Non sarebbe bello potervi esercitare un potere semidivino, capire come controllarlo e fare in modo che le creature che vi si evolvono nascano e crescano in salute? Il creatore di Linde somiglia moltissimo alla declinazione deista del Dio prediletto da Voltaire e dai Padri fondatori americani: l'essere che mette in moto l'universo salvo poi disinteressarsene.

«Sono d'accordo» dice Linde, e fa un piccolo sbuffo divertito. «All'inizio immaginavo che il creatore riuscisse a inviare

informazioni all'universo – che insegnasse alle creature a comportarsi bene, le aiutasse a scoprire le leggi della natura e così via. Poi ho cominciato a pensarci meglio. Secondo la teoria inflazionistica, un mini-universo esplode come un palloncino in un'infinitesima frazione di secondo. Poniamo che il creatore provasse a scrivere qualcosa sulla superficie del palloncino, per esempio PER FAVORE RICORDATEVI CHE VI HO CREATI IO. L'espansione inflazionistica moltiplicherebbe esponenzialmente le dimensioni del messaggio. Le creature del nuovo universo, confinate nel minuscolo angolino di una lettera, non riuscirebbero mai e poi mai a leggerlo.»

A questo punto Linde allude a un altro possibile canale di comunicazione tra creatore e creazione, l'unico possibile, a suo avviso. Manipolando il seme cosmico a dovere, il creatore avrebbe il potere di fissare i parametri fisici nell'universo che sta per generare. Per esempio potrebbe determinare il rapporto tra la massa del protone e quella dell'elettrone. Ai nostri occhi questo tipo di proporzioni, le cosiddette costanti di natura, hanno una carattere assolutamente arbitrario: non esiste un motivo evidente per cui il loro valore sia questo e non quest'altro. (Perché, per esempio, la forza di gravità nel nostro universo è indicata da un numero che contiene le cifre “6673”?). Ma il creatore potrebbe scrivere un messaggio sottile nella struttura stessa dell'universo fissandolo nelle costanti. E tale messaggio, conclude Linde con evidente sollievo, sarebbero in grado di leggerlo soltanto i fisici.

Sta scherzando?

«Prendila pure come una battuta» dice. «Ma non è detto che sia assurda. Spiegherebbe perché il mondo in cui viviamo è così bizzarro, tutt'altro che perfetto. Stando alle prove, il creatore del nostro universo non è un essere divino, ma un fisico in vena di esperimenti!»

Dal punto di vista filosofico, l'ipotesi di Linde ci ricorda quanto sia pericoloso dare per scontato che la forza creatrice dell'universo, sempre che esista, debba necessariamente corrispondere all'immagine tradizionale di Dio: onnipotente, onnisciente, infinitamente benevolo, e così via. Anche se la causa dell'universo fosse un essere senziente, potrebbe benissimo trattarsi di un pasticcione incompetente e fallibile, non all'altezza del suo compito, padre di un prodotto assolutamente mediocre. Ovviamente, i credenti ortodossi non cesseranno mai di controbattere alle supposizioni di Linde dicendo: «Benissimo, ma il fisico in vena di

esperimenti chi l'ha creato?». Speriamo che dietro a tutto non ci sia una catena infinita di pasticcioni.

2. Tour filosofico

L'enigma *non v'è*.

Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logico-Philosophicus*, proposizione 6.5

Il mistero dell'esistenza si può riassumere, dunque, con la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Per William James è «[la domanda] più oscura di tutta la filosofia». ¹¹ L'astrofisico britannico Sir Bernard Lovell commenta che ad affrontarla seriamente si rischia di «fare a pezzi la mente» ¹² (e si sa che molte persone con problemi psichiatrici ne sono ossessionate). Arthur Lovejoy, l'inventore della disciplina accademica nota come Storia delle idee, osserva che il tentativo di rispondervi «costituisce una delle imprese più grandiose dell'intelletto umano». ¹³ Come tutte le oscurità più profonde, si presta benissimo a spiritosaggini di ogni genere. Qualche decennio fa rivolsi questa domanda al filosofo americano Arthur Danto, che mi rispose fintamente piccato: «E chi lo dice che non c'è niente?» (per giunta, vedremo che non si tratta di una risposta così ironica). Ancor meglio di lui fece Sidney Morgenbesser, compianto professore della Columbia University, filosofo e leggendario burlone. «Professor Morgenbesser, perché c'è qualcosa anziché il nulla?» gli domandò un giorno un suo studente. E lui: «Ah, nemmeno se non ci fosse nulla sareste contenti!».

Ma la domanda non si può ignorare ridendoci su. Ognuno di noi, come dice Martin Heidegger, resta «toccato dal suo potere nascosto»:

In certi momenti di profonda disperazione, ad esempio, quando ogni consistenza delle cose sembra venir meno e ogni significato oscurarsi, la domanda risorge [...] oppure [...] si presenta in una esplosione giubilante del cuore, allorché repentinamente tutte le cose si trasformano e ci attorniano per la prima volta [...] La domanda si presenta anche in certi momenti di noia, quando ci sentiamo ugualmente distanti dalla disperazione come dalla gioia, ma in modo tale che l'incombente normalità di ciò che è induce a una desolazione nella quale appare indifferente che ciò che è sia o non sia. ¹⁴

Ignorare tale domanda è sintomo di lacune mentali – questo, perlomeno, sostiene Arthur Schopenhauer: «Quanto più in basso si trova un uomo nella scala intellettuale, tanto meno misteriosa gli appare l'esistenza».15 Ciò che innalza l'uomo al di sopra delle altre creature è la consapevolezza di essere finito; la prospettiva della morte porta con sé la concepibilità del nulla, lo choc del non-essere. Se la mia stessa essenza, il microcosmo, è ontologicamente precaria, allora forse lo è anche il macrocosmo, l'universo nella sua interezza. Concettualmente, la domanda *Perché il mondo esiste?* va a braccetto con *Perché io esisto?* Si tratta, come sottolinea John Updike, dei due grandi misteri dell'esistenza. E per chi è abbastanza egocentrico da pensare, come il giovane Wittgenstein, «Io sono il mio mondo», i due misteri si fondono in uno solo.

È strano che prima dell'epoca moderna nessuno si sia mai posto in maniera esplicita un interrogativo apparentemente universale e senza tempo come *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* In realtà, forse è proprio la componente “nulla” a farne un problema moderno. Ogni cultura premoderna ha uno o più miti che spiegano l'origine dell'universo, ma nessuno comincia dal nulla puro e semplice. Si presuppone sempre un essere o qualcosa di primordiale dal quale nasce la realtà. Per esempio, in un mito nordico del 1200 a.C. circa, il mondo comincia quando una regione primitiva fatta di fuoco scioglie una regione primitiva di ghiaccio, dando vita a gocce di liquido che solidificandosi si animano prendendo la forma di un gigante saggio, Ymer, e di una mucca, Audhumla; da essi sorge il resto dell'esistenza come la intendevano i vichinghi. Secondo un mito della creazione più semplice, quello dei Bantu africani, l'intero contenuto dell'universo – sole, stelle, terra, mare, animali, pesci, esseri umani – è stato letteralmente rigurgitato dalla bocca di un essere in preda a conati di nausea chiamato Bumba. Le culture che non possiedono un mito della creazione sono rare, ma esistono. Una è quella dei Pirahã, una tribù amazzonica particolarmente caparbia. La risposta dei Pirahã agli antropologi che li interrogavano riguardo a cosa ci fosse prima del mondo era una e una soltanto: «È sempre stato così».16

Le teorie sulla nascita dell'universo si chiamano cosmogonie, dal greco *kosmos*, “universo”, e *gonos*, “generazione” (la stessa radice di “gonade”). Gli antichi greci furono i pionieri della cosmogonia

razionale contrapposta alla varietà mitopoietica rappresentata dai miti della creazione. Eppure non si domandarono mai perché esistesse il mondo, in luogo del *nulla*. L'origine delle loro cosmogonie è sempre un materiale di partenza, solitamente piuttosto disordinato. Il mondo reale comincia a esistere quando al disordine viene imposto un ordine: quando il Caos diventa il Cosmo. (È interessante notare che “cosmo” e “cosmetico” hanno la stessa radice, la parola greca che significa “ordine” e “ornamento”). Quanto al possibile aspetto del Caos originale, i filosofi greci fanno varie ipotesi. Per Talete è acqueo, una specie di proto-oceano. Per Eraclito è fuoco. Per Anassimandro qualcosa di più astratto, una materia indefinita chiamata “apeiron”. Per Platone e Aristotele un substrato informe, quasi una nozione pre-scientifica di “spazio”. In generale, i greci non si preoccupano troppo dell'origine di questa proto-materia. Danno semplicemente per scontato che sia eterna. E di qualunque cosa si tratti, non è certo il *nulla*, un'idea per loro semplicemente inconcepibile.

Il nulla è estraneo anche alla tradizione abramitica. Secondo il libro della Genesi, Dio crea il mondo non dal nulla ma dal caos di terra e acqua «informe e vuoto» – *tohu bohu*, nell'originale ebraico. Nei primi anni dell'era cristiana, tuttavia, prevale un punto di vista nuovo. In fondo, l'idea che Dio abbia bisogno di una materia di partenza per creare il mondo ne sminuirebbe i poteri presumibilmente infiniti. Così, attorno al II o III secolo d.C., i Padri della Chiesa producono una cosmogonia radicalmente nuova, in cui è la parola creatrice di Dio a far uscire dal nulla il mondo, senza più bisogno di alcun materiale preesistente. In seguito la dottrina della creazione *ex nihilo* lascia tracce nella teologia islamica, in particolare nella dimostrazione dell'esistenza di Dio secondo il *kala'm*, e anche nel pensiero ebraico medievale. Interpretando i primi passi della Genesi, il filosofo ebreo Maimonide afferma che Dio crea il mondo dal nulla.

Sostenere che Dio crei il mondo “dal nulla” non significa elevare il nulla al livello di un'entità, al livello divino. Significa soltanto che per creare il mondo Dio non ha bisogno di *qualcosa*. Questo precisano san Tommaso d'Aquino e altri teologi cristiani. Tuttavia, la dottrina della creazione *ex nihilo* finisce per dare al nulla il carattere di una autentica possibilità ontologica. Rende concettualmente possibile chiedersi perché esista il mondo, anziché *niente*.

E, molti secoli più tardi, qualcuno finalmente se lo chiese: un cortigiano tedesco, un ambiguo damerino che, tra l'altro, possedeva una delle più grandi menti di tutti i tempi: Gottfried Wilhelm von Leibniz. L'anno era il 1714. Sessantottenne, Leibniz si avvicinava al termine di una carriera lunga e prolifica come poche altre. Contemporaneamente a Newton, e in totale indipendenza, aveva inventato il calcolo analitico infinitesimale. In completa solitudine aveva rivoluzionato la scienza della logica. Aveva creato una metafisica fantastica, basata su infinite unità spirituali chiamate "monadi", e sull'assioma – poi crudelmente sbeffeggiato da Voltaire nel *Candido* – che il nostro sia «il migliore dei mondi possibili». Malgrado la fama di filosofo e scienziato, Leibniz fu costretto a rimanere a Hannover quando il suo regale datore di lavoro, l'elettore Georg Ludwig, andò in Inghilterra a farsi incoronare come Giorgio I. La salute del filosofo era sempre più precaria; nel giro di due anni morì, e quando spirò (così dice il suo segretario) emise una grande nuvola di gas tossico.

In queste circostanze tetre Leibniz vergò i suoi ultimi scritti filosofici, tra i quali figura un saggio intitolato *Principi della natura e della grazia fondati sulla ragione*. Leibniz vi descrive il cosiddetto «Principio di Ragion Sufficiente» secondo il quale, in poche parole, esiste una spiegazione a ogni fatto, una risposta a ogni domanda. «Stabilito tale principio,» scrive Leibniz «la prima domanda che abbiamo il diritto di porre è "perché esiste l'essente piuttosto che il nulla?"»¹⁷

La risposta presunta è facile. Per motivi di carriera Leibniz aveva sempre finto di adeguarsi all'ortodossia religiosa. Per questo attribuì l'esistenza del mondo a Dio, che lo crea per Propria libera scelta, mosso dalla Propria infinita bontà.

Ma che spiegazione dare all'esistenza di Dio? Anche a questo Leibniz aveva una risposta. A differenza dell'universo, la cui esistenza è contingente, Dio è un essere *necessario*, che contiene la ragione della Propria esistenza. Che non esista è logicamente impossibile.

Di conseguenza, la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* fu ridimensionata non appena qualcuno osò porla. L'universo esiste perché c'è Dio. E Dio esiste perché c'è Dio. Soltanto il divino, dichiara Leibniz, è la soluzione definitiva al mistero dell'esistenza.

Ma la soluzione leibniziana non resistette a lungo. Nel XVIII secolo, sia David Hume sia Immanuel Kant – che riguardo a

un'infinità di altri argomenti erano in disaccordo – criticarono la nozione di “essere necessario” definendola una truffa ontologica. Certo, vi sono entità la cui esistenza è *impossibile* dal punto di vista logico – un cerchio quadrato, per esempio. Ma sfruttare la logica pura per garantire l'esistenza di un'entità non è sufficiente. «Qualunque cosa si possa concepire come essente, la si può concepire anche come non-essente» scrive Hume. «Pertanto, non vi è essere la cui non-esistenza implica una contraddizione» – compreso Dio.¹⁸

Ma se l'esistenza di Dio non è necessaria, ecco che si presenta una possibilità metafisica inedita: la possibilità del *nulla assoluto* – niente mondo, né Dio, né altro. Stranamente, però, né Hume né Kant presero davvero sul serio la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Per Hume, qualunque tentativo di rispondervi è «una mera sofisticheria e un'illusione» impossibile da fondare nell'esperienza. Per Kant, il tentativo di spiegare l'essere nella sua interezza finirebbe per estendere in maniera illegittima i concetti che utilizziamo per strutturare il mondo della nostra esperienza – concetti come *causalità* e *tempo* – a una realtà che trascende tale mondo, la realtà della «cosa in sé». E il risultato non potrebbe essere che fallace e contraddittorio.

Forse proprio perché frenati dalle limitazioni humane e kantiane, i loro successori non presero mai davvero di petto il *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Il grande pessimista Schopenhauer, pur convinto che il mistero dell'esistenza fosse «il bilanciere che tiene in moto l'orologio della metafisica», non esitava a dare del «pazzo», del «vanitoso smargiasso» e del «ciarlatano» a chi tentasse di risolverlo.¹⁹ Il romantico tedesco Friedrich Schelling scrisse che «la funzione principale di tutta la filosofia è risolvere il problema dell'esistenza del mondo».²⁰ Presto, però, anche Schelling decretò l'impossibilità di trovare un motivo razionale all'esistenza; a suo parere non si poteva andare oltre l'idea che il mondo fosse spuntato dall'abisso del nulla eterno grazie a un balzo incomprensibile. Hegel scrisse parecchi paragrafi oscuri riguardo allo «sfumare dell'essere nel nulla e lo sfumare del nulla nell'essere»,²¹ ma a ridimensionarne le manovre dialettiche giunse l'ironico pensatore danese Søren Kierkegaard, che le definì poco più che «spiegazioni da venditore di spezie».²²

L'inizio del XX secolo vide l'interesse verso il mistero dell'esistenza riaccendersi almeno un po', grazie soprattutto al

filosofo francese Henri Bergson. «Voglio sapere perché l'universo esiste» scrive Bergson nell'*Evoluzione creatrice*, del 1907.²³ Sulle prime, Bergson giudica l'esistenza intera – la materia, la coscienza, persino Dio – una «vittoria sul nulla». Ma dopo lunghe riflessioni conclude che si tratta di una vittoria tutt'altro miracolosa. Il dualismo tra qualcosa e nulla si fonda su un'illusione: che l'esistenza del nulla sia possibile. Con una serie di argomentazioni discutibili, Bergson tenta di dimostrare che l'idea di «nulla assoluto» è contraddittoria come quella di un quadrato rotondo. E se il nulla è una pseudo-idea, la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* è una pseudo-domanda.

Martin Heidegger non si lascia scalfire dalle conclusioni guastafeste di Bergson: per lui il nulla esiste eccome, ed è una specie di forza negatrice che minaccia di annientare il regno dell'essente. Nel 1935, Heidegger inaugura le lezioni che terrà presso l'Università di Friburgo – della quale è stato nominato rettore dopo aver dichiarato la propria adesione al nazismo – sostenendo che «Perché vi è l'essente e non il nulla» sia «la più vasta», «la più profonda» e «la più originaria» delle domande.²⁴

Ma quanto la approfondisce Heidegger nel corso delle lezioni? Non molto. Si dilunga sul pathos esistenziale del dilemma. Azzarda qualche ipotesi etimologica accumulando parole greche, latine e sanscrite apparentate al verbo tedesco *Sein*, “essere”. Magnifica le virtù poetiche dei tragediografi greci e dei presocratici. Alla fine dell'ultima lezione commenta che «saper interrogare significa saper attendere, anche tutta una vita»²⁵ – che è ciò che avranno pensato tutti quelli che, annuendo stancamente, si aspettavano una qualche risposta.

Nell'Europa continentale Heidegger è stato senza ombra di dubbio il filosofo più influente del XX secolo. Nel mondo anglofono è invece Ludwig Wittgenstein a esercitare l'influsso più durevole. Wittgenstein e Heidegger nascono nello stesso anno (1889). Hanno due caratteri decisamente opposti: Wittgenstein coraggioso e ascetico, Heidegger subdolo e vanitoso. Tuttavia, il mistero dell'esistenza affascina entrambi in egual misura. «Non *come* il mondo è, è il mistico, ma *che* esso è» afferma Wittgenstein in una delle lapidarie proposizioni numerate – per la precisione la 6.44 – dell'unico scritto pubblicato in vita, il *Tractatus Logico-Philosophicus*. Qualche anno dopo, nel diario che tiene sotto le armi durante la prima guerra mondiale, alla pagina del 26 ottobre 1916

Wittgenstein scrive: «Esteticamente, il miracolo è che il mondo esista».²⁶ (Più tardi, quello stesso giorno, scriverà «La vita è seria, l'arte allegra» – tutto questo mentre combatteva per l'esercito austriaco sul fronte russo.) Lo stupore incredulo per l'esistenza del mondo è una delle tre esperienze che gli consentono di meditare sull'etica (le altre due sono la sensazione di trovarsi completamente al sicuro, e l'esperienza della colpa). Eppure, come accade con i temi davvero importanti – l'etica, il senso della vita e della morte – cercare di spiegare il «miracolo estetico» dell'esistenza del mondo è futile; provarci significa lasciarsi condurre oltre i limiti del linguaggio, nel regno dell'indicibile. Pur avendo un «profondo rispetto» per l'istinto che ci fa chiedere *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Wittgenstein la trova una domanda insensata. E nella proposizione 6.5 del *Tractatus* dice chiaro e tondo che «*L'enigma non v'è*».

Tuttavia, malgrado la sua ineffabilità, il mistero dell'esistenza riesce a incutere in Wittgenstein un certo timore reverenziale, a suscitare una sorta di illuminazione spirituale. Per molti dei filosofi britannici e americani che battono la sua strada, invece, porsi certe domande è uno spreco di tempo. Interprete perfetto di questo atteggiamento è A.J. “Freddy” Ayer, campione del positivismo logico britannico e nemico giurato della metafisica, nonché autoproclamato erede filosofico di David Hume. Nel 1949, in una trasmissione radiofonica della BBC, Ayer sfidò in un dibattito sull'esistenza di Dio Frederick Copleston, padre gesuita e studioso di storia della filosofia. Alla fine, buona parte del duello Ayer-Copleston girò intorno al problema del perché esiste qualcosa piuttosto che il nulla. Per Copleston, porsi una tale domanda era un'apertura al trascendentale, alla consapevolezza che Dio è «la spiegazione ontologica ultima dei fenomeni».²⁷ Per Ayer si trattava di un'illogica scemenza.

«Supponiamo» disse Ayer «di porre la domanda “Da dove vengono tutte le cose?”. È una domanda perfettamente sensata, se riguarda ogni singolo evento: chiedersi da dove esso provenga significa interrogarsi sulla descrizione di un evento che lo precede. Ma più si generalizza, meno la domanda è sensata. Ci si finisce per interrogare sull'evento che precede *tutti* gli eventi. Ma è chiaro che un evento del genere non può esistere: se fa parte della classe di tutti gli eventi dev'esservi incluso, non può precederla.»²⁸

Più tardi Wittgenstein, che aveva ascoltato la trasmissione, disse a

un amico che a suo parere il ragionamento di Ayer era «di un'incredibile superficialità».29 Tuttavia, il confronto radiofonico fu così serrato che, qualche anno dopo, ne fu organizzata la rivincita in televisione. Peccato che, mentre i tecnici cercavano di riparare un guasto, Ayer e Copleston fossero stati rimpinzati di whisky: risolto il problema e cominciata la trasmissione, nessuno dei due era più in grado di formulare un pensiero coerente.

La controversia Ayer-Copleston riguardo all'importanza della domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* si trasformò in una disputa sulla natura stessa della filosofia. E la grande maggioranza dei filosofi, perlomeno nel mondo anglofono, si schierò dalla parte di Ayer. L'ortodossia filosofica aveva individuato due tipi di verità: quelle logiche e quelle empiriche. Le verità logiche dipendono soltanto dal significato delle parole. Le necessità che esprimono, per esempio «Tutti gli scapoli sono celibi», sono puramente verbali. Ne consegue che le verità logiche non possono spiegare nulla riguardo alla realtà. Viceversa, le verità empiriche dipendono dalle prove fornite dai sensi. Rientrano nella sfera d'azione dell'indagine scientifica. Ora, secondo l'opinione condivisa, il problema dell'esistenza del mondo uscirebbe dal raggio d'azione della scienza. In fondo, una spiegazione scientifica descrive un frammento di realtà soltanto in termini di altri frammenti; non potrà mai tratteggiare la realtà *nella sua interezza*. Pertanto, l'esistenza del mondo va accettata come fatto brutto. La posizione condivisa dai filosofi è ben riassunta da Bertrand Russell: «Direi che l'universo c'è, ed è tutto qui».30

La scienza, per la maggior parte, concordava con questa opinione. La teoria dell'esistenza come fatto brutto è piuttosto comoda se si dà per scontato che l'universo esista *da sempre*. E di questo erano convinti quasi tutti i più grandi scienziati dell'età moderna, compresi Copernico, Galileo e Newton. Einstein credeva che l'universo fosse non soltanto eterno ma anche immutabile, nella sua totalità. Così, quando nel 1917 applicò la teoria della relatività allo spazio-tempo, il risultato delle sue equazioni lo lasciò sconcertato, perché delineava qualcosa di radicalmente diverso: un universo in espansione o in contrazione. Davanti a una conclusione così grottesca – tale gli sembrava –, Einstein finì per inserire nella teoria un fattore di falsificazione che permettesse di ottenere un universo eterno e immutabile.

L'uomo che ebbe il coraggio di portare la teoria della relatività

alle sue conclusioni logiche fu un ecclesiastico. Nel 1927 Georges Lemaître, studioso dell'università belga di Lovanio, elabora un modello einsteiniano dell'universo nel quale lo spazio è in espansione. Ragionando a ritroso, padre Lemaître ipotizza che in un momento preciso del passato l'intero universo abbia avuto origine da un atomo primordiale di energia infinitamente concentrata. Due anni dopo, il modello di Lemaître viene confermato dall'astronomo americano Edwin Hubble, che con le sue ricerche all'osservatorio di Mount Wilson, in California, sancisce che sì, le galassie che ci circondano si stanno allontanando. Tanto la teoria quanto l'evidenza empirica pronunciano lo stesso verdetto: l'universo ha avuto un inizio improvviso.

All'epoca gli uomini di chiesa esultarono, convinti di avere tra le mani la prova scientifica del resoconto biblico della creazione. Nel 1951, inaugurando una conferenza in Vaticano, papa Pio XII dichiarò che la nuova teoria sull'origine del cosmo si faceva testimone di «quel primordiale *"Fiat lux"*, allorché dal nulla proruppe con la materia un mare di luce e di radiazioni [...] La creazione nel tempo, quindi; e perciò un Creatore; dunque Dio!».³¹

Per chi stava dall'altra parte della barricata ideologica – in particolare per i marxisti – fu un brutto colpo. A prescindere dalla sua aura religiosa, la nuova teoria andava contro uno degli assiomi del materialismo dialettico di Lenin, ossia il carattere infinito ed eterno della materia. Pertanto, la teoria fu liquidata in quanto "idealista". Il fisico filomarxista David Bohm accusò gli scienziati che avevano sviluppato la teoria di aver «concretamente tradito la scienza e demolito dati di fatto scientifici pur di giungere a conclusioni utili alla Chiesa cattolica». ³² Anche gli atei di schiatta non-marxista erano recalcitranti. «Tra i giovani scienziati ci fu chi decise, sconvolto da certe tendenze teologiche, di boicottarne la fonte cosmologica» commenta l'astronomo tedesco Otto Heckmann, figura di spicco tra gli indagatori dell'espansione cosmica. ³³ Sir Arthur Eddington, decano della professione, scrive che «l'idea di un inizio mi ripugna [...] semplicemente non credo che il presente ordine di cose sia cominciato con un'esplosione [...] l'universo in espansione è irragionevole [...] incredibile [...] mi lascia indifferente». ³⁴

Anche qualche scienziato credente ne rimase turbato. Il cosmologo Sir Fred Hoyle era convinto che il mondo non fosse degno di avere come inizio un'esplosione, e paragonò l'ipotesi a

«una ragazza che esce dalla torta di compleanno». ³⁵ In un'intervista rilasciata alla BBC negli anni cinquanta, Hoyle diede a questa presunta origine del mondo il nomignolo "Big Bang": voleva essere una definizione sarcastica, ma ebbe molta fortuna.

Nel 1955, non molto tempo prima di morire, Einstein riuscì a superare i suoi scrupoli metafisici riguardo al Big Bang. Definì il vecchio tentativo di evitarlo attraverso un dispositivo teorico *ad hoc* «la più grande cantonata della mia carriera». Quanto a Hoyle e al resto degli scettici, si dovettero arrendere nel 1965, quando due scienziati dei Bell Labs del New Jersey intercettarono casualmente il sibilo penetrante di una microonda che si dimostrò essere l'eco del Big Bang (sulle prime si pensò che a provocare il sibilo fosse la cacca dei piccioni sull'antenna). Se accendete un televisore e vi spostate dalla frequenza di un canale all'altra, circa il dieci per cento del formicolio bianco e nero che vedrete è causato da residui protonici della nascita dell'universo. Non c'è dimostrazione migliore dell'esistenza del Big Bang: lo si vede anche in tv.

Al di là delle speculazioni sulla presenza di un creatore, la scoperta che l'universo ha un inizio collocabile nel tempo – 13,7 miliardi di anni fa, secondo gli ultimi calcoli cosmologici – finì per togliere senso all'idea di un cosmo autosufficiente dal punto di vista ontologico. Se qualcosa esiste per sua stessa natura, non è illogico che lo si ritenga anche eterno e indistruttibile. Peccato che l'universo ora appariva assai diverso: se a dargli vita di punto in bianco è il Big Bang, che lo porta a espandersi fino alle dimensioni attuali, non è detto che di punto in bianco, in un lontano futuro, non possa spegnersi in seguito a un "Big Crunch" (che il destino ultimo dell'universo sia un "Big Crunch", un "Big Chill" o un "Big Crack-up" è una questione ancora apertissima nella cosmologia contemporanea). ³⁶ La sua vita, come quella di ognuno di noi, potrebbe essere un semplice intermezzo tra due nulla.

La scoperta del Big Bang rende molto più arduo svincolarsi dalla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* «Se è vero che l'universo non esiste da sempre, la scienza si trova di fronte alla necessità di spiegarne l'esistenza» osserva Arno Penzias, uno degli scienziati che ricevettero il Nobel grazie alla scoperta dei residui del Big Bang. ³⁷ Non soltanto il *perché* originale è ancora vivo e vegeto, ma adesso gli si affianca un *come*, ovvero: *Com'è possibile che qualcosa sia sorto dal nulla?* Oltre a rinnovare le speranze degli apologeti della religione, l'ipotesi del Big Bang inaugura un filone di

indagine nuovo e puramente scientifico riguardo all'origine prima dell'universo. E le possibilità di spiegazione sembrano molteplici. Le scoperte rivoluzionarie della fisica nel XX secolo, in fondo, sono due. Una, la teoria della relatività di Einstein, dimostra che l'universo ha avuto un inizio nel tempo. L'altra, la meccanica quantistica, ha implicazioni persino più radicali. Incrina il concetto stesso di rapporto tra causa ed effetto. Secondo la teoria dei quanti, a livello microscopico gli eventi accadono in maniera aleatoria, violando il principio classico di causalità. Ciò apre la strada all'ipotesi teorica che il seme dell'universo sia nato senza alcuna causa, soprannaturale o meno. Può darsi che il mondo sia scaturito *spontaneamente* dal nulla assoluto. Che l'esistenza nasca da una fluttuazione casuale del vuoto, da un "tunnel quantistico" che si apre nel nulla e dà origine a qualcosa. Capire esattamente come questo sia potuto succedere è la specialità di un piccolo ma influente gruppo di fisici che qualcuno chiama "teorici del nulla". Con una buona dose di faccia tosta e ingenuità metafisica, questi esperti – tra i quali figura anche Stephen Hawking – sono convinti di poter risolvere un mistero che fino a oggi la scienza ha sempre considerato intoccabile.

Forse ispirati da tale fermento scientifico, i filosofi si sono dimostrati ontologicamente più coraggiosi. Il positivismo logico, che liquidava la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* ritenendola insensata, è morto alla fine degli anni sessanta, vittima della propria incapacità di giungere a una distinzione fertile tra senso e non-senso. E la sua scomparsa ha consentito il ritorno sulla scena della metafisica, l'ambizione di descrivere la realtà nel suo insieme. Anche nel mondo anglosassone i filosofi "analitici" non si vergognano più di affrontare questioni metafisiche. Il più audace tra coloro che negli ultimi decenni si sono confrontati con il mistero dell'esistenza è stato Robert Nozick, docente a Harvard, morto a sessantatré anni nel 2002. Anche se a dargli notorietà è stato un classico libertario come *Anarchia, stato e utopia*, Nozick era così ossessionato dalla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* che dedicò ben cinquanta pagine del successivo *Spiegazioni filosofiche* alle varie risposte possibili – alcune davvero azzardate. Nozick invita il lettore a immaginare il nulla come una forza «che risucchia le cose verso la non-esistenza».³⁸ Presuppone un «principio di fecondità» che sancisce l'esistenza simultanea di tutti i mondi

possibili. Allude alla possibilità quasi mistica di comprendere i fondamenti della realtà. Quanto ai colleghi che trovano un po' bizzarri i suoi tentativi di rispondere alla domanda definitiva, Nozick è perentorio: «Chi propone una risposta che non sia strana dimostra di non aver capito la domanda».39

Oggi, la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* divide i pensatori in tre campi. Gli "ottimisti" sostengono che se il mondo esiste *deve* esserci un motivo, e prima o poi lo scopriremo. I "pessimisti" credono che l'esistenza del mondo *potrebbe avere* un senso, ma che non riusciremo mai a comprenderlo – perché vediamo una porzione troppo piccola della realtà, o perché l'intelletto umano, modellato dalla natura in funzione della sopravvivenza e non della comprensione dettagliata del cosmo, è troppo limitato. Infine, gli "obiettori" insistono nel credere che l'esistenza del mondo non abbia *alcun* senso e che sia inutile, pertanto, porsi la fatidica domanda.

Non è obbligatorio essere filosofi o scienziati per schierarsi con una delle tre correnti. Chiunque ha il diritto di farlo. Marcel Proust, per esempio, sembra appartenere alla fazione dei pessimisti. Il narratore della *Ricerca del tempo perduto*, meditando sulla vicenda Dreyfus e sulle contrapposizioni che scatena nella società francese, riflette sull'inefficacia della saggezza politica, «impotente a risolvere le questioni di fondo così come, in filosofia, la logica pura a dirimere le questioni esistenziali».40

Mettiamoci invece nei panni dell'ottimista. Qual è l'approccio più allettante al mistero dell'esistenza? Quello tradizionale, teista, che vede in un'entità divina la causa necessaria che plasma e sostiene il creato? Oppure l'approccio scientifico, che ricorre alla cosmologia quantistica per spiegare la possibilità che l'universo prenda vita dal nulla? È forse un approccio puramente filosofico, che cerca di dedurre il motivo dell'esistenza del mondo da considerazioni astratte di valore etico o dalla pura impossibilità del nulla? È una specie di approccio mistico, che vorrebbe placare il bisogno di una base razionale cosmica attraverso l'illuminazione personale diretta?

Oggi ognuno di questi approcci ha i suoi sostenitori. E a prima vista, ognuno vale la pena di essere sperimentato: soltanto osservando il mistero dell'esistenza da tutte le angolazioni possibili possiamo sperare di risolverlo. A chi ritiene che la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* sia irrimediabilmente elusiva o

semplicemente irrazionale va forse ricordato che spesso il progresso intellettuale consiste proprio nello sforzo di perfezionare domande come questa, anche partendo da presupposti lontani da chi le pose per primo. Prendiamo un'altra domanda, formulata duemilacinquecento anni fa da Talete e dai suoi compari presocratici: *Di che cosa sono fatte le cose?* Una curiosità tanto generica e onnicomprensiva ha un che di ingenuo, quasi infantile. Ma come osserva Timothy Williamson, filosofo di Oxford, quello dei presocratici è «uno dei migliori interrogativi mai posti, una domanda complessa, ma capace di originare buona parte della scienza moderna».41 Snobbarla soltanto perché non era possibile fornire su due piedi una risposta chiara sarebbe stata «una resa fiacca e inopportuna alla disperazione, al conformismo, alla codardia o all'indolenza».

Tra le domande di questo genere, tuttavia, il mistero dell'esistenza sembra sfuggente come nessun altro, per il fatto che, citando William James, «non vi è un ponte logico tra il nulla e l'essere».42 Ma possiamo darlo per scontato senza neanche tentare di costruire il ponte? Non sarebbe la prima volta che ci riusciamo contro ogni pronostico: siamo già passati dalla non-vita alla vita (grazie alla biologia molecolare) e dal finito all'infinito (grazie alla teoria matematica degli insiemi). Chi studia oggi i problemi della coscienza cerca di collegare mente e materia, e chi si adopera per unificare la fisica tenta di collegare materia e matematica. E se riescono connessioni come queste, non è detto che non si possano già scorgere i contorni vaghi di un legame (o magari un tunnel, se hanno ragione i teorici della fisica quantistica) tra Nulla e Qualcosa. Speriamo soltanto che non sia un *pons asinorum*.

Le ragioni che spingono a indagare il mistero dell'esistenza non sono soltanto intellettuali, ma anche emotive. Di norma ogni nostra emozione ha un oggetto, *riguarda* qualcosa. Sono triste perché è morto il mio cane. Sei entusiasta perché gli Yankees hanno raggiunto la finale delle World Series. Otello è infuriato per il tradimento di Desdemona. Esistono, però, anche condizioni emotive che sembrano “svincolate” da un oggetto preciso. L'angoscia di Kierkegaard, per esempio, non riguarda niente di preciso – o forse riguarda *tutto*. Anche quando dipendono da un oggetto, gli stati d'animo come la depressione o l'euforia sembrano riguardare l'esistenza in sé. Secondo Heidegger, a livello profondo ciò vale per

ogni emozione.

E qual è l'emozione più appropriata tra quelle che hanno per oggetto il mondo intero?

Questa domanda divide gli esseri umani in due categorie: chi sorride di fronte all'esistenza, e chi si incupisce. Un ottimo esempio di accigliato celebre è Arthur Schopenhauer, che con il suo pessimismo filosofico ha influenzato pensatori come Tolstoj, Wittgenstein e Freud. Se l'esistenza del mondo ci stupisce, dichiara Schopenhauer, si tratta sempre e comunque di una stupefazione fatta di *sgomento* e *sofferenza*. Per questo motivo «la filosofia, come l'*ouverture* del *Don Giovanni*, comincia con un accordo in tonalità minore». ⁴³ Non viviamo nel migliore dei mondi possibili, bensì nel peggiore. La non-esistenza «non soltanto è concepibile, ma è addirittura preferibile all'esistenza». Perché? Be', nella metafisica di Schopenhauer l'universo intero non è che la grande manifestazione di uno sforzo teso all'infinito, di una vasta volontà. E noi tutti, ognuno con la sua volontà apparentemente individuale, ne siamo i minuscoli frammenti. Persino la natura inanimata – la forza di gravità, l'impenetrabilità della materia – ne fa parte. E la volontà, secondo Schopenhauer, è essenzialmente *sofferenza*: non esiste conclusione che, una volta raggiunta, dia appagamento; la volontà è destinata a risolversi in frustrazione e tristezza, oppure in sazietà e noia. Schopenhauer è il primo ad aggiungere questa sfumatura buddista al pensiero occidentale. L'unica via di scampo alla sofferenza è estinguere la volontà e accedere al Nirvana, la condizione più vicina possibile alla non-esistenza. «Nessuna volontà: nessuna idea, nessun mondo. Prima di noi vi è certamente soltanto il nulla.» Va detto che in vita Schopenhauer non aderì affatto al pessimismo ascetico che predicava: amava i piaceri della tavola; ebbe molte donne; fu un attaccabrighe, avido e ossessionato dalla propria celebrità. Aveva anche un barboncino di nome Atma – che in sanscrito significa “mondo anima”.

Nel XX secolo gli accigliati schopenhaueriani dominavano la scena, perlomeno quella letteraria. Affollavano in special modo i *boulevard* di Parigi. Prendiamo Emil Cioran, lo scrittore rumeno che, trasferitosi nella capitale francese, si reinventò *flâneur* esistenzialista. Neanche il fascino della sua città adottiva riuscì a placarne la disperazione nichilista. «Quando si comprende che nulla è,» scrive Cioran «che le cose non meritano neanche la condizione di apparenze, non si ha più nemmeno il bisogno di essere salvati; si

è salvati, e per sempre infelici.»⁴⁴ Samuel Beckett, altro espatriato a Parigi, era tormentato dalla stessa sensazione di vuoto esistenziale: perché il cosmo ci è così indifferente? Perché ne siamo una parte tanto insignificante? Perché esiste il mondo?

Anche Jean-Paul Sartre, quand'era di malumore, riusciva a raggiungere certi picchi di cinismo e disincanto. Roquentin, l'eroe autobiografico de *La nausea*, si sente «soffocare di rabbia» per colpa delle «masse mostruose» di «grosso essere assurdo» che lo circondano mentre siede ai piedi di un castagno nel borgo immaginario di Bouville (in francese “città di fango”). La contingenza del mondo gli appare non soltanto assurda ma chiaramente oscena. «Non ci si poteva nemmeno domandare da dove uscisse fuori, tutto questo, né come mai esisteva un mondo invece che niente» riflette Roquentin, per poi esclamare «Che porcheria!» di fronte alle «tonnellate e tonnellate d'esistenza», e sprofondare in una «immensa noia».⁴⁵

I protagonisti della letteratura americana, invece, tendono a dare al loro pessimismo una sfumatura più allegra. Il commediografo Tennessee Williams, per esempio, commenta laconico, prima di farsi l'ennesimo whisky, che «è molto, molto meglio il vuoto piuttosto che certe cose con cui la natura lo riempie».⁴⁶ John Updike convoglia i propri dubbi sull'Essere nel personaggio di Henry Bech, scrittore ebreo bloccato, fallocentrico e tendenzialmente depresso. In una delle storie che lo vedono protagonista, Bech viene invitato a tenere una conferenza presso un liceo femminile del Sud degli Stati Uniti, dov'è considerato una vera e propria star della letteratura. Dopo la conferenza, durante la cena in suo onore, osserva «il circolo di donne masticanti intorno a lui e [vede] i loro corpi come [potrebbe vederli] un marziano o un mollusco, cioè come polposi gambi di fasci di nervi sbadatamente attaccati a un bocciolo di concentrazione nella testa, un pomo d'osso ricoperto di capelli e contenente alcuni etti di gelatina nella quale qualche miliardo di circuiti, la maggior parte spenti, annotano, decifrano operazioni motorie e generano un eccesso di elettricità che sfoga nella parte senza capelli della testa, uscendo fuori attraverso gli orifizi sotto forma di rumori penosi e speranzosi e di un groviglio di rughe inquiete».⁴⁷ Bech ha un'epifania nichilista: «Il vuoto doveva essere lasciato tranquillo, [...] bisognava risparmiare ad esso quel problema della materia, della vita e, peggio ancora, della coscienza».⁴⁸ L'esistenza tutta, rimugina, non è che «uno sgorbio sul

nulla». Tuttavia, nei suoi momenti più solari – oppure quando, mentre concede un'intervista, si finge allegro e spensierato – di fronte all'Essere il Bech di Updike è capace anche di sorridere: «Credeva, se proprio quel nastro doveva saperlo [...] nella dignità dell'inanimato, nella complicazione dell'animato, nella bellezza della donna media e nel buon senso dell'uomo medio». In poche parole, Bech crede «nella bontà di qualcosa contro nulla». Lo spasmo di ottimismo ontologico di Bech ricorda Margaret Fuller, la celebre trascendentalista del XIX secolo che amava esclamare «Io accetto l'universo!» (e l'acido Thomas Carlyle rispondeva: «Perdiana, ci mancherebbe!»).

Una tra le più squillanti celebrazioni della bontà del mondo viene però dalla musica, più che dalla letteratura o dalla filosofia. Ce la offre Haydn con il suo oratorio *La creazione*. All'inizio tutto è caos musicale, un miscuglio di armonici innaturali e melodie frammentarie. Poi arriva il momento creativo, quando Dio dichiara «Sia fatta la luce!». Mentre i cantanti rispondono «E la luce fu» l'orchestra e il coro sottolineano il miracolo esplodendo in una triade di Do maggiore potente e prolungata – l'esatto contrario del tetro «accordo minore» di Schopenhauer.

Non lasciamo, però, che il nostro atteggiamento nei confronti dell'esistenza tutta si riduca a una semplice questione di umore, a un punto di vista che cambiamo a seconda della nostra tendenza ad arrabbiarci o di come abbiamo dormito stanotte. Soltanto esplorando a fondo la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* possiamo ambire a comprendere il valore dell'esistenza da un punto di vista razionale.

Non potrebbe darsi, per esempio, che il mondo esista esattamente perché, nel complesso, è “meglio che niente”? Certi filosofi ne sono davvero convinti. Si fanno chiamare “axiarchisti” (la parola deriva dal greco e significa che “a governare sono i valori”) e ipotizzano che il cosmo sia esploso in risposta a un'esigenza di bene. Se hanno ragione, può darsi che il mondo e la nostra esistenza, che vi è contenuta, siano meglio di quanto sembrano. E che dobbiamo andare alla ricerca di valori più sfuggenti, come per esempio armonie nascoste e varietà nelle cose.

Altri ritengono che il trionfo dell'Essere sul Nulla si sia verificato per puro caso. Dopotutto, i modi in cui Qualcosa potrebbe manifestarsi sono molteplici – mondi in cui tutto è azzurro, mondi fatti di formaggio e via dicendo –, laddove il Nulla è uno solo.

Immaginando una lotteria cosmica in cui tutte le realtà possibili abbiano le medesime possibilità di successo, le probabilità che a vincere sia uno dei tanti Qualcosa anziché il solitario Nulla sono straordinariamente alte. Se l'ipotesi che vede la realtà nascere dal caso fosse quella corretta, forse sarebbe opportuno ridurre le aspettative sul valore dell'esistenza: se è il risultato di una lotteria, è probabile che il mondo vincente sia mediocre, non troppo buono né troppo cattivo, non troppo ordinato né troppo disordinato, non bellissimo né orrendo. Questo perché le possibilità mediocri sono più comuni e meno rare di quelle davvero eccellenti o orribili.

D'altro canto, se l'enigma dell'esistenza avesse uno sbocco teista o semi-teista – se implicasse, cioè, l'esistenza di un creatore o qualcosa del genere –, le nostre aspettative dipenderebbero dalla natura del suo creatore. Le grandi religioni monoteiste sostengono che a creare il mondo sia un Dio infinitamente buono e onnipotente. Se ciò fosse vero, dovremmo essere più o meno obbligati a vedere di buon occhio tutto il creato, a dispetto di qualche imperfezione fisica come le particelle elementari ridondanti o le stelle che implodono, e imperfezioni morali come i bambini ammalati di cancro o l'Olocausto. Non tutte le religioni, però, difendono la stessa idea di creazione. Per esempio la corrente eretica degli gnostici, che fiorì agli albori dell'era cristiana, sosteneva che il mondo materiale fosse stato creato non da una divinità benevola, ma da un demiurgo cattivo. In questo modo gli gnostici pensavano di poter legittimare il loro disprezzo della realtà concreta (personalmente, mi adeguerei a un compromesso utile tra cristiani e gnostici: un universo creato da un essere maligno al cento per cento ma efficace solo all'ottanta).

Forse, tra tutte le soluzioni possibili al mistero dell'esistenza la più stimolante sarebbe la scoperta che, a dispetto delle apparenze, il mondo è *causa sui*, causa di se stesso. Il primo a ipotizzarlo fu Spinoza che con coraggio (e un po' di confusione, forse) arguì che la realtà consiste di una sostanza unica e infinita. Le entità individuali, mentali e fisiche, non sono altro che variazioni temporanee di questa sostanza, come onde sulla superficie del mare. Spinoza chiama la sostanza infinita *Deus sive Natura*: «Dio oppure Natura». È impossibile che si tratti di due entità distinte le quali, se fossero davvero indipendenti, si limiterebbero a vicenda. Quindi il mondo in sé è divino: eterno, infinito e causa della propria esistenza. E merita tutta la nostra rispettosa venerazione. La comprensione

metafisica porta all'«amore intellettuale» per la realtà – il fine più alto a cui tendere, secondo Spinoza, nonché la condizione più vicina possibile all'immortalità.

L'immagine spinoziana del mondo come *causa sui* affascinò anche Albert Einstein. Nel 1921, un rabbino newyorkese gli domandò se credesse in Dio. «Credo nel Dio di Spinoza,» rispose lui «che si rivela nell'ordine armonioso della natura, non in un Dio che si cura dei destini e delle azioni umane.»⁴⁹ Che il segreto dell'esistenza del mondo si celi nel mondo stesso – e che la sua esistenza sia perciò necessaria, non casuale – è esattamente ciò che sostengono i fisici di orientamento metafisico come Sir Roger Penrose e il compianto John Archibald Wheeler (il padre dell'espressione “buco nero”). Qualcuno ha persino ipotizzato che la mente umana abbia un ruolo cruciale in questo meccanismo di autocreazione. Siamo una porzione trascurabile del cosmo, certo, ma è la nostra coscienza a farne qualcosa di reale. In questo quadro, che qualcuno definisce “universo partecipativo”, la realtà è un ciclo causale che si auto-alimenta: il mondo crea noi, noi creiamo il mondo. È un po' come la grande opera di Proust che per migliaia di pagine segue l'evoluzione e le tribolazioni di un protagonista il quale, alla fine, decide di scrivere il romanzo che stiamo leggendo.

Forse una fantasia così audace – siamo noi gli autori del mondo e al contempo i suoi balocchi! – è troppo bella per essere vera. Ma ciò non significa che indagare sul *perché c'è qualcosa anziché il nulla?* non possa cambiare l'idea che abbiamo del mondo e del posto che vi occupiamo. Basterebbe cogliere anche solo in parte il *perché* dell'esistenza, e lo stupore che già proviamo di fronte alla realtà si tramuterebbe in un nuovo tipo di riverenza. Quel lieve senso di angoscia riguardo alla precarietà dell'essere potrebbe cedere il passo alla fiducia nel mondo, se lo scopriissimo coerente, luminoso e intellettualmente affidabile. Oppure scivolare nel terrore cosmico, dovessimo renderci conto che tutto è soltanto una bolla di sapone ontologica che da un momento all'altro, senza alcun preavviso, potrebbe scoppiare nel nulla. E l'idea che abbiamo oggi delle potenzialità intellettuali umane potrebbe sfumare nell'umiltà, se le scopriissimo limitate, o in un ritrovato senso di grandezza di fronte ai loro passi da gigante – oppure in un po' delle due cose insieme. E non è detto che non ci sentiremmo come il matematico Georg Cantor quando fece una nuova e radicale scoperta riguardo all'infinito: «La vedo,» esclamò «ma non ci credo».⁵⁰

Prima di addentrarci nel mistero dell'esistenza, è giusto dedicare al nulla l'attenzione che merita, poiché, come scrisse il diplomatico e filosofo tedesco Max Scheler, «chi non abbia mai, per così dire, gettato lo sguardo nell'abisso del Nulla assoluto, finisce fatalmente col perdere di vista il carattere eminentemente positivo della consapevolezza che esiste qualcosa, anziché il nulla».51

Immergiamoci perciò brevemente in quell'abisso, con la certezza che non ne riemergeremo a mani vuote. Perché, parafrasando il proverbio, chi cerca il nulla, “nulla” trova.

Intermezzo

L'aritmetica del nulla

In matematica il nulla si chiama “zero”. Va notato che la radice di “zero” è quella di una parola indù: *sunya*, che significa “vuoto”, inteso sia come sostantivo sia come aggettivo. Questo perché furono i matematici indù a concepire il concetto di zero che è giunto fino a noi.

Per i greci e i romani, infatti, l'idea stessa di zero era inammissibile: come può un nulla essere qualcosa? Privi di un simbolo con cui indicarlo, finirono per elaborare sistemi numerici senza notazione “posizionale” (quella in cui, per esempio, 307 indica 3 centinaia, nessuna decina e 7 unità). Ecco uno dei motivi per cui le moltiplicazioni con i numeri romani sono un inferno.

Grazie all'influenza della filosofia buddista, invece, per i matematici indiani non fu impresa ardua né astrusa adottare un simbolo astratto che indicasse il nulla. Nel Medioevo gli studiosi arabi ne esportarono la notazione in Occidente – ecco perché oggi le chiamiamo “cifre arabe”. L'indù *sunya* divenne l'arabo *sifr*, che diede origine tanto a “zero” quanto a “cifra”.

I matematici europei adottarono volentieri lo zero come strumento di notazione, ma in principio restarono intimiditi dal concetto che sottintendeva. Lo zero all'inizio veniva considerato più come un punto esclamativo che come un numero in sé. Ma bastò poco tempo perché prendesse un certo peso. Con l'invenzione della contabilità in partita doppia, avvenuta in Italia attorno al 1340, si cominciò a considerare lo zero il logico spartiacque tra credito e debito.

A quel punto fu evidente che lo zero, scoperto o inventato che fosse, non poteva più essere sottovalutato. I dubbi filosofici riguardo alla sua natura arretrarono di fronte ai calcoli virtuosi di matematici come Fibonacci e Fermat. Lo zero fu una manna per gli algebristi: se un'equazione si poteva ridurre alla forma $ab = 0$, la deduzione più logica era che $a = 0$ oppure $b = 0$.

Quanto all'origine della cifra “0”, gli storici dell'antichità non la sanno più rintracciare. Secondo una teoria ormai screditata,

deriverebbe dalla prima lettera della parola greca *ouden*, “niente”. Un'altra teoria, senza dubbio fantasiosa, fa risalire la forma dello zero a quella che rimane nella sabbia togliendo il sassolino usato per contare: la presenza di un'assenza.

Supponiamo che 0 stia per il Nulla e 1 per Qualcosa. Otterremo una sorta di versione tascabile del mistero dell'esistenza: come si passa da 0 a 1?

La matematica superiore ha una maniera semplice di spiegare perché la transizione da 0 a 1 è impossibile. I matematici definiscono un numero “regolare” quando non lo si può ottenere con le risorse numeriche a esso inferiori. Nello specifico, il numero n è regolare se non lo si può ottenere sommando meno di n numeri inferiori a n .

A questo punto è facile capire perché 1 sia un numero regolare. Non ci si può arrivare “dal basso”, dove l'unico punto di partenza è lo 0. La somma di zero zeri è 0, punto. Perciò è impossibile passare dal nulla a qualcosa.

È curioso che 1 non sia l'unico numero non ottenibile in questa maniera. Anche il 2 è regolare, perché non si può ottenere sommando meno di due numeri inferiori a 2 (provateci e vedrete). Quindi non si può passare neanche dall'Unità alla Pluralità.

Gli altri numeri finiti sono privi di questa interessante proprietà. Li si può ottenere dal basso (per esempio il 3 si può ottenere sommando due numeri, 1 e 2, ognuno dei quali è minore di 3). Il primo numero infinito, indicato dalla lettera greca omega, è invece regolare, perché non lo si può ottenere sommando una serie finita di numeri finiti. Perciò è impossibile passare dal Finito all'Infinito.

Ma torniamo allo 0 e all'1. Esiste un modo di colmare il divario tra essi, il divario aritmetico tra il Niente e Qualcosa?

Un genio come Leibniz credette di sì, di poterlo colmare. Oltre a occupare un posto di primissimo ordine nella storia della filosofia, Leibniz fu anche un grande matematico. Inventò il calcolo analitico più o meno in contemporanea con Newton (tra i due nacque una faida accanita per stabilire chi ne fosse il vero padre, ma una cosa è certa: il sistema di notazione di Leibniz è mille volte meglio rispetto a quello newtoniano).

Tra le tante cose di cui si occupa l'analisi ci sono anche le serie infinite. Una delle serie infinite dedotte da Leibniz è:

$$1/(1-x) = 1 + x + x^2 + x^3 + x^4 + x^5 + \dots$$

Con notevole sangue freddo, Leibniz sostituì all'incognita il numero -1, e ottenne:

$$1 / 2 = 1 - 1 + 1 - 1 + 1 - 1 + \dots$$

Risultato che, inserite le opportune parentesi, restituisce un'equazione interessante:

$$1 / 2 = (1-1) + (1-1) + (1-1) + \dots$$

oppure:

$$1 / 2 = 0 + 0 + 0 + \dots$$

Leibniz ci rimase di sasso. Ecco un analogo matematico del mistero della creazione! L'equazione sembrava davvero dimostrare che Qualcosa potesse nascere dal Nulla.

Purtroppo, quella di Leibniz è una svista. Presto i matematici si resero conto che le serie come questa hanno senso soltanto se sono *convergenti* – cioè se la somma infinita tende a un singolo valore. La serie oscillante di Leibniz non soddisfa questo criterio, perché le sue somme parziali continuano a saltare dallo 0 all'1 e viceversa. Pertanto, la “prova” non è valida. Immagino che il matematico che era in lui lo sospettasse, mentre il suo animo di filosofo festeggiava la scoperta.

Forse, però, da questo naufragio concettuale si può trarre in salvo qualcosa. Consideriamo un'equazione più semplice:

$$0 = 1-1$$

Cosa potrebbe rappresentare? Che la somma di 1 e -1 dà zero, ovviamente.

Il che rimane un dato interessante. Immaginiamo il processo inverso: non l'incontro di 1 e -1 nello 0, ma lo 0 che, come dire, si sbuccia e si divide in 1 e -1. Dove prima c'era il Nulla, ora abbiamo *due* Qualcosa! Una tipologia particolare di opposti, evidentemente. Energia negativa e positiva. Materia e antimateria. Yin e yang.

Ancora più suggestiva è l'ipotesi che considera -1 e 1 la medesima entità che però, quando ha segno negativo, si muove *all'indietro* nel

tempo. Questa è l'interpretazione a cui si rifà il chimico oxoniense (e ateo dichiarato) Peter Atkins. «A segnare la differenza tra gli opposti» scrive «è la direzione in cui viaggiano nel tempo.»⁵² In assenza di tempo, -1 e 1 si cancellano; si fondono nello zero. È il tempo che consente ai due spicchi di staccarsi – e la loro scissione, a sua volta, segna l'apparizione del tempo. Secondo Atkins, la creazione spontanea dell'universo si è messa in moto proprio così (John Updike fu talmente colpito da questa ipotesi che la utilizzò nel finale del suo romanzo *La versione di Roger*, come alternativa alla spiegazione teistica dell'origine dell'universo).

Tutto questo a partire da $0 = 1-1$. Un'equazione molto più densa di quanto si potesse immaginare.

L'aritmetica semplice non è l'unico modo in cui i matematici gettano il ponte tra il Nulla e l'Essere. Anche la teoria degli insiemi è un buon materiale da costruzione. Tra le prime nozioni di matematica che si insegnano a scuola, spesso e volentieri già alle elementari, c'è lo strano concetto di “insieme vuoto”. Si tratta di un insieme che non contiene alcun membro – per esempio, l'insieme delle presidentesse degli Stati Uniti d'America prima di Barack Obama. Di norma lo si rappresenta con $\{\}$, le parentesi dell'insieme senza niente dentro, o con il simbolo $\emptyset$.

A volte l'idea di un insieme vuoto lascia i bambini perplessi. Com'è possibile, chiedono, che un gruppo che non contiene nulla sia davvero un gruppo? E nel loro scetticismo non sono soli. Richard Dedekind, uno dei più grandi matematici del XIX secolo, si rifiutava di considerare l'insieme vuoto più che un'utile finzione. Ernst Zermelo, che fu tra i creatori della teoria degli insiemi, lo definiva «improprio». Più di recente, il grande filosofo americano David K. Lewis ha irriso l'insieme vuoto definendolo «una macchiolina di pura e semplice inesistenza, una specie di buco nero nel tessuto della Realtà [...] un individuo speciale dall'aria un po' inesistente».⁵³

Esiste, l'insieme vuoto? Può esserci Qualcosa la cui essenza, anzi, il cui *unico* tratto distintivo stia nel contenere il Nulla? Né i credenti né gli scettici sono riusciti a elaborare tesi forti a favore o contro l'insieme vuoto. La matematica lo dà semplicemente per scontato (la sua esistenza si dimostra a partire dagli assiomi della teoria degli insiemi, in base al presupposto che c'è almeno un altro insieme nell'universo).

Ma proviamo a essere metafisicamente tolleranti e a presupporre

l'esistenza di questo insieme vuoto. Anche se non c'è niente, ci sarà pure un insieme che contiene "niente".

Ammettiamolo, e ci ritroveremo tra i piedi un'orgia ontologica regolare. Perché se l'insieme vuoto $\emptyset$ esiste, allora esiste anche un insieme che lo contiene: $\{\emptyset\}$. E un insieme che contiene sia $\emptyset$ che $\{\emptyset\}$: $\{\emptyset, \{\emptyset\}\}$. E un insieme che contiene quest'ultimo insieme più $\emptyset$ e $\{\emptyset\}$: $\{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\}$. Eccetera, eccetera.

Dal nulla assoluto è scaturita una gran profusione di entità, nessuna delle quali è "fatta" di qualcosa. Si tratta di strutture puramente astratte, in grado di emulare la struttura dei numeri (rileggiamo il paragrafo precedente: vi abbiamo "costruito" i numeri 1, 2 e 3 a partire dall'insieme vuoto). E attraverso i numeri e la loro fitta ragnatela di interrelazioni si possono emulare mondi complessi, anzi, l'universo intero. A patto che l'universo, come ipotizza tra gli altri il fisico John Archibald Wheeler, consista di informazioni strutturate matematicamente (ipotesi ben riassunta dallo slogan "*it from bit*").⁵⁴ La realtà intera può essere generata dall'insieme vuoto, dal Nulla.

Ma questo, ovviamente, presuppone che si parta da zero, anzi, dal Nulla.

3. Breve storia del nulla

Hartley ha raccontato a sua madre di aver pensato per tutto il giorno – per tutta la mattina, tutto il pomeriggio, tutta la sera – «come sarebbe, se non vi fosse *Nulla!* Se sparissero gli uomini, e le donne, e gli alberi, e l'erba, e gli uccelli e gli animali, e il cielo e la terra: *Il buio e il freddo* – e nulla che non fosse buio e freddo».

Samuel Taylor Coleridge, lettera a Sara (“Asra”) Hutchinson, giugno 1802 [Hartley era il figlio di Coleridge]

O NULLA! Del buio fratello maggiore
Tu esistevi prima che il mondo iniziasse a girare
E (fortunato) sei l'unico che della fine non ha da temere

John Wilmot, conte di Rochester, *Upon Nothing*

Il nulla
disse Heidegger
eminenza
modernista
nulleggia

Archilocus Jones, *Metaphysics Explained for You*

Che cos'è il nulla? Macbeth risponde alla domanda con ammirevole concisione: «Nulla è, se non ciò che non è». Il mio dizionario ha un'opinione un po' più paradossale: «*nulla* s.m. inv.: ciò che non esiste».55 Sebbene l'antico saggio eleatico Parmenide dichiarasse che è impossibile parlare di ciò che non è – violando il suo stesso precetto, peraltro – l'uomo comune sa che non è così. *Nulla*, si sa, è meglio di un martini dry, e *nulla* è peggio della sabbia tra le lenzuola. Il povero non ha *nulla*, il ricco di *nulla* ha bisogno, e se rimani troppo tempo senza mangiare *nulla*, muori. A volte, *nulla* può essere più lontano dalla verità, ma non è chiaro quanto lontano. *Nulla* è impossibile a Dio, mentre “riesce bene” ai buoni a

nulla. Qualunque coppia di proprietà contraddittorie scegliamo, *nulla* sarà in entrambe. Da ciò potremmo dedurre che *nulla* è misterioso. Ma ciò significherebbe anche che *tutto* è ovvio – compreso il Nulla, presumibilmente.

Forse per questo la parola “nulla” abbonda sulla bocca di chi non sa, non capisce o non crede in nulla. Ma attenti a bestemmiarlo, il nulla, perché in giro è pieno di tipi arroganti – chiamiamoli pure “nullofili” – sempre pronti a dichiarare che, per loro, *nulla* è sacro.

Ex nihilo, nihil fit affermavano i filosofi antichi, e re Lear confermava: nulla nasce dal nulla. La massima pare attribuire al nulla un potere eccezionale: quello di generarsi da sé, di essere, come Dio, *causa sui*. Leibniz fece un ulteriore elogio al nulla ritenendolo «più semplice e facile di qualcosa»⁵⁶ (l’esperienza concreta insegna: *nulla* è semplice, *nulla* è facile). Anzi, fu proprio questa presunta semplicità che spinse Leibniz a chiedersi perché ci fosse qualcosa piuttosto che il nulla. Se *ci fosse* il nulla, in fondo, non ci sarebbe nulla da spiegare – e nessuno a pretendere una spiegazione.

Se il nulla è così semplice e naturale, perché allora sembra tanto impenetrabile e misterioso? Attorno al 1620, dal pulpito di una chiesa, John Donne diede una risposta plausibile: «Più piccolo è qualcosa, meno lo conosciamo: quanto invisibile, quanto incomprensibile è allora questo *Nulla!*».⁵⁷

E perché un’entità così semplice (ancorché incomprensibile) ci inquieta tanto? Prendiamo il teologo svizzero Karl Barth, uno dei più profondi e coraggiosi pensatori del XX secolo. Che cos’è il Nulla, chiede Barth? È «ciò che Dio non dispone».⁵⁸ Nella sua vastissima e incompiuta *Dogmatica ecclesiale*, Barth scrive: «La natura del nulla discende dalla sua prerogativa ontica. Esso è malvagio». Il Nulla nasce insieme al Qualcosa quando Dio crea il mondo. Sono una coppia di gemelli ontologici moralmente opposti. È il nulla che spiega la tendenza perversa dell’uomo a compiere il male, a ribellarsi alla bontà divina. Secondo Barth, il nulla è totalmente satanico.

Anche gli esistenzialisti, che in Dio non credevano, nutrivano un simile terrore. «Il nulla *inerisce necessariamente all’essere elo assilla*» dichiara Jean-Paul Sartre nel suo ponderoso *L’essere e il nulla*.⁵⁹ Secondo il filosofo francese, il mondo somiglia a un piccolo contenitore ermetico di essere che fluttua in un vasto mare di nulla. Neanche in un caffè di Parigi – che nei momenti migliori è «una

pienezza d'essere»⁶⁰ con i suoi separé e gli specchi, l'atmosfera fumosa, le discussioni animate, il tintinnare dei bicchieri di vino e dei piatti – ci si può rifugiare davvero dal nulla. Sartre passa al Café de Flore, dove ha appuntamento con l'amico Pierre. Ma Pierre non c'è! *Et voilà*: una piccola pozza di nulla è trapelata nel regno dell'essere dal grande *néant* che lo circonda. E poiché è in forma di speranza delusa o fiducia tradita che il nulla si infiltra nel mondo, il colpevole non è altri che la nostra stessa coscienza. La coscienza, secondo Sartre non è nientemeno (o più?) che un «buco nel cuore dell'essere».

Heidegger, collega esistenzialista di Sartre, si riempie di *Angst* al solo pensiero del nulla, ma ciò non gli impedisce di scrivere parecchie pagine al riguardo. «*L'ansia rivela il Nulla*» commenta – corsivo suo.⁶¹ Heidegger distingue tra la paura, che ha un oggetto preciso, e l'ansia, la sensazione vaga di non sentirsi a proprio agio nel mondo. Di cos'abbiamo paura, quando siamo in ansia? Del nulla! L'esistenza sbuca dall'abisso del nulla e nel nulla della morte si conclude. E il terrore del nostro imminente non-essere finisce per pervadere l'incontro intellettuale con il nulla.

Quanto alla natura del nulla, Heidegger rimane sempre molto sul vago. «Il nulla non è un oggetto né un'entità» dichiara saggiamente.⁶² Ma per evitare di dire *Das Nicht ist* – «Il nulla è» – escogita una locuzione ben più curiosa, *Das Nicht nichtet*: «Il Nulla nulleggia». Più che a un oggetto inerte, il nulla somiglia a una forza annientatrice.

Con Robert Nozick l'idea di Heidegger fa un ulteriore passo avanti. Se il nulla è una forza annientatrice, può benissimo darsi che “annullando” se stessa dia origine a un mondo di essere. Nozick immagina che il nulla sia «una forza aspirante che risucchia le cose nell'inesistenza, o ce le tiene; se questa forza agisce su se stessa risucchia il nulla nel nulla producendo qualcosa, o forse tutto, tutte le possibilità».⁶³ Nozick ricorda il mostro-aspirapolvere che nel film *Yellow Submarine* risucchia tutto ciò che incontra. Dopo aver spazzato completamente lo schermo, il mostro aspira se stesso riducendosi all'inesistenza. E in un lampo ecco che riappare il mondo, Beatles compresi.

Malgrado lo spirito giocoso che le animava, le speculazioni di Nozick riguardo al nulla finirono per esasperare qualche suo collega filosofo, che lo accusò di deviare troppo verso il non-senso. Myles Burnyeat, per esempio, commenta: «Dopo che ci si è orientati a

fatica in questo tentativo incoerente e farraginoso di trovare una categoria che vada al di là dell'esistenza e della non-esistenza, e dopo che ci si è meravigliati di fronte a grafici che mostrano "la quantità di Forza-Nulla che occorre per continuare a *nulleggiare* un po' della Forza-Nulla esercitata", viene la tentazione di convertirsi seduta stante al positivismo logico». ⁶⁴

In effetti, secondo i positivisti logici tutto questo affannarsi a speculare è molto rumore per nulla. Uno dei più eminenti, Rudolf Carnap, sottolineava che gli esistenzialisti si lasciarono ingannare dalla grammatica: poiché "nulla" si comporta come un nome, credettero di doverlo necessariamente associare a un'entità, a *qualcosa*. Si tratta dello stesso equivoco in cui cade il Re Rosso di Lewis Carroll in *Attraverso lo specchio*: se Nessuno ha preceduto il messo, Nessuno è arrivato prima di lui. Scambiare "nulla" per il nome di qualcosa genera un'infinità di facezie paradossali, come quelle che compaiono nei primi paragrafi di questo capitolo.

L'idea che parlare del nulla sia assurdo risale all'alba della filosofia occidentale. Fu Parmenide, il maggiore tra i presocratici, a sottolinearlo con più decisione. Parmenide è una figura alquanto misteriosa. Nativo di Elea, nell'Italia meridionale, fu attivo a metà del V secolo a.C. Si dice che da anziano conobbe il giovane Socrate. Platone lo ritrae «venerabile e solenne». ⁶⁵ Parmenide fu il primo filosofo greco a delineare una tesi logica riguardo alla natura della realtà e questo, tutto sommato, fa di lui il primo dei metafisici. Il particolare curioso è che scelse di presentare la sua tesi sotto forma di un lungo poema allegorico del quale sopravvivono soltanto 150 versi circa. Nel poema, una dea senza nome propone al narratore di scegliere tra due strade: quella dell'essere e quella del non-essere. La seconda, tuttavia, si rivela illusoria, poiché il non-essere non si può pensare né esprimere a parole. Proprio come "vedere niente" è non vedere, parlare o pensare al niente è non parlare e non pensare affatto, affrontare il nulla non porta ad alcun risultato.

La linea parmenidea sembra ridimensionare il mistero dell'esistenza. Se non possiamo parlare del "nulla" con cognizione di causa, non possiamo chiederci nemmeno perché esista qualcosa piuttosto che il nulla. Sarebbero parole insensate, come bolle che escono dalla bocca di un pesce.

Un po' di logica la si ritrova però grazie alla semplice distinzione tra "niente" e "il nulla". Come ci ricordano gli studiosi, *niente* è un

pronome indefinito; un'espressione che meramente significa "non qualcosa"⁶⁶. Sostenere, per esempio, che "niente è più grande di Dio" non significa parlare di un'entità super-divina; vuol dire semplicemente che non esiste ente maggiore di Dio. "Il nulla", invece, è un sostantivo. Definisce un'opzione ontologica, una realtà possibile, uno stato di cose concepibile: quello in cui nulla esiste.

In certe lingue la distinzione tra *niente* e *il nulla* è più chiara che in altre. In termini matematici questa idea si può esprimere in modo preciso attraverso la nozione di "insieme vuoto". Un insieme vuoto è un insieme senza alcun elemento; detto in altre parole, qualcosa che non contiene niente. Usando le parentesi della teoria degli insiemi si ricava le seguenti equazioni:

$$\begin{aligned} \text{Le néant} &= \{\text{rien}\} \\ \text{Il nulla} &= \{\text{niente}\} \end{aligned}$$

Fatta la distinzione tra *niente* e *il nulla*, è facile risolvere i presunti paradossi sul nulla che scaturivano finché, come tanto piaceva ai filosofi greci dell'antichità, i due termini coincidevano. («Che cosa è qualcosa senza essere niente?» chiedeva un indovinello greco. «Il nulla.») È facile anche affrontare formulazioni gnomiche come il *Das Nicht nichtet* di Heidegger. Tradotta con «niente nulleggia» è una frase sì corretta, ma non interessante: è ovvio che non ci sia niente che «nulleggia»! Tradotta invece come «il nulla nulleggia», è assolutamente falsa. Il nulla non fa niente. È una realtà potenziale, e una realtà in potenza può soltanto darsi o non darsi. Tutto qui. Non può essere impegnata in alcuna attività; non può né causare qualcosa né "nulleggiare".

Ma il nulla è *davvero* una realtà possibile? Il senso di perdita, di assenza, è una condizione diffusa. Di buchi e lacune, carenze e mancanze, siamo pratici tutti. Addirittura, come diceva il compianto Peter Heath – scaltro filosofo britannico nonché mio ex professore – dei vuoti e delle *vacanze* c'è persino la pubblicità sui giornali. Ma si tratta di frammenti di nulla, circondati da un mondo di essere. E il Nulla Assoluto, l'assenza totale di *tutto*? È possibile?

Secondo certi filosofi, la risposta è no. L'idea stessa si contraddice da sé. Se davvero le cose stessero così, il mistero dell'esistenza avrebbe una soluzione semplice e alquanto banale: esiste qualcosa piuttosto che il nulla semplicemente perché *il nulla è impossibile*. Per dirla con un filosofo contemporaneo: «Non c'è alternativa

all'essere».67

Possibile? Chiudete gli occhi, se vi va, e tappatevi le orecchie. Adesso immaginatevi nel vuoto assoluto. Cercate di ridurre al non-essere l'intero contenuto del mondo. Fate come il bambino di Coleridge, magari, cancellate con l'immaginazione gli uomini, le donne, gli alberi, l'erba, gli animali, la terra e il cielo. Non soltanto il cielo, ma tutto ciò che vi è contenuto. Le luci del cosmo si spengono: il sole sparisce, le stelle sbiadiscono, le galassie cessano di esistere una alla volta, o miliardi alla volta. Il cosmo che state immaginando sfuma nel silenzio, nel freddo e nel buio – senza che vi sia più nulla di silenzioso, freddo o buio. Siete riusciti a immaginare il nulla assoluto.

Oppure no? Cercando di immaginare l'annientamento dell'universo, il filosofo francese Henri Bergson concluse che qualcosa, inevitabilmente, doveva rimanere: l'io interiore. Secondo Bergson, il mondo dell'essere è «un ricamo sul canovaccio del vuoto».68 Ma quando si cerca di strapparli, rimane il canovaccio della coscienza, impossibile da sopprimere. «Nell'istante esatto in cui la mia coscienza si spegne,» scrive «un'altra coscienza si accende – anzi, era già accesa; era nata un istante prima, a testimoniare l'estinzione della precedente.» Secondo Bergson è impossibile immaginare il nulla assoluto senza che un minuscolo residuo di coscienza si infiltri nel buio, come una luce da sotto la porta. Ne consegue perciò che il nulla è un'impossibilità.

Bergson non è l'unico a ragionare in questo modo. Anche l'idealista britannico F.H. Bradley, autore di *Appearance and Reality* ("Apparenza e realtà"), sostiene che il puro e semplice nulla sia impensabile e perciò impossibile.

A lanciarsi in uno dei tentativi più confusi di immaginare il nulla fu "S.", paziente dello psicologo russo Aleksandr Lurija. S. aveva una memoria così straordinaria che Lurija gli dedicò un libro intero, *Una memoria prodigiosa*. La stranezza è che si trattava di una memoria quasi totalmente visuale. Tanto che, quando S. cercava di concepire il nulla, l'esperimento falliva disastrosamente:

Per intendere a fondo il senso d'una cosa, bisogna vederla [...] Ecco, per esempio, la parola «nulla» [...] Se io vedrò questo «nulla», diverrà qualche cosa [...] Mi rivolgo a mia moglie e le domando: che cos'è il nulla? È che non c'è niente! Ma, per me, non è così... Io già vedo questo «nulla» [...] Se vien fuori il «nulla», dev'esserci qualche cosa... Qui, qui è il difficile!69

Forse qualunque tentativo di evocare un'immagine del nulla è destinato a fallire. Ma la *pensabilità* è davvero così affidabile, come criterio per la *possibilità*? Il fatto che non riusciamo a immaginare il nulla assoluto – eccetto forse quando dormiamo senza sognare – significa davvero che per forza deve esistere qualcosa?

Bisogna stare attenti a non incorrere nella cosiddetta *fallacia filosofica*, la tendenza a scambiare una lacuna intellettuale per un'illuminazione riguardo alla realtà. «Non riesco a immaginarlo diversamente,» dice il pensatore che tende a questo genere di fallacia «perciò dev'essere così.» Oltre i confini della nostra immaginazione ci sono tante cose non solo possibili ma reali. Non riusciamo a visualizzare oggetti senza colore, per esempio, ma gli atomi ne sono privi (non sono neanche grigi). La maggior parte di noi, eccezion fatta per qualche matematico estremamente dotato, non riesce a immaginare lo spazio curvo. Tuttavia, la teoria della relatività di Einstein ci spiega che viviamo in una varietà spaziotemporale quadridimensionale, che viola la geometria euclidea – cosa che Kant riteneva inimmaginabile e pertanto, in termini filosofici, inaccettabile.

Bergson e Bradley credono che l'idea del nulla assoluto si contraddica da sé perché a formularla deve necessariamente essere qualcuno. Chiamiamola “tesi dell'osservatore” contro il nulla. Si tratta di una tesi non soltanto equivoca in termini generali, ma gravida di conseguenze azzardate. Implica che *ogni* mondo possibile contenga almeno un osservatore cosciente, laddove un universo privo di coscienza è fisicamente possibile. Se le costanti della natura del nostro universo – l'intensità dell'interazione debole, la massa del quark top, e via dicendo – fossero state leggerissimamente diverse, la vita non si sarebbe evoluta, e nell'universo ci sarebbe stata soltanto materia bruta. Secondo la logica della tesi dell'osservatore, un universo “zombie” di questo genere è impossibile, perché nessuno lo starebbe osservando.

Nella versione bergsoniana, la tesi ha implicazioni ancora più assurde. Abbiamo visto come, cancellando l'universo con l'immaginazione, Bergson non riesca a sopprimere la propria coscienza. Se è vero il principio per cui ciò che è inimmaginabile è impossibile, egli dovrebbe concludere che *la sua stessa* inesistenza è impossibile: che in qualunque tipo di realtà – vuota, piena, metà e metà – vi è la garanzia metafisica dell'esistenza di monsieur

Bergson, essere necessario con attributi divini. Dargli dell'egocentrico è quasi un complimento.

Esiste una seconda tesi contro il nulla, e si fonda su una logica simile ma con presupposti più oggettivi. Come la tesi dell'osservatore, sostiene che il nostro sforzo di immaginare il nulla assoluto è condannato a restare parziale e mai completo. Ma anziché identificare il residuo nella coscienza, lo pone al di fuori della mente. Secondo questa tesi, anche dopo aver cancellato mentalmente tutto il contenuto del cosmo, rimane la cornice astratta che esso occupava. È una cornice vuota, ma non è il nulla. Un contenitore senza dentro niente resta pur sempre un contenitore. Chiamiamola "tesi del contenitore" contro il nulla.

Un venerabile esponente della tesi del contenitore è Bede Rundle, filosofo contemporaneo di Oxford. «Quando tentiamo di cancellare tutto con il pensiero non facciamo altro che immaginare una regione dello spazio priva dei suoi occupanti, esercizio che, riguardo al provare l'esistenza del nulla, è efficace quanto svuotare un armadio» scrive (in un libro significativamente intitolato *Perché c'è qualcosa anziché il nulla*).⁷⁰ E cos'è questo armadio svuotato? Rundle sembra identificarlo con lo spazio. Poiché la presenza dello spazio non è «cancellabile con il pensiero», deve necessariamente far parte di qualunque realtà possibile – come Dio o l'io interiore di Bergson.

Allora è lo spazio il nostro grande bastione contro il nulla? Rundle tiene il piede in due staffe. A un certo punto considera una tesi alternativa e si spinge fino a supporre che l'idea stessa del nulla sia incoerente. Se non ci fosse nulla, l'esistenza del nulla sarebbe un *fatto*. Ma allora qualcosa esisterebbe: quel fatto! (È una tesi davvero terribile; lascio al lettore, a mo' di esercizio, il compito di trovarne i difetti.) Ma è allo spazio che Rundle continua a tornare, perché malgrado gli sforzi non riesce proprio a cancellarlo con il pensiero. «Lo spazio non è *il nulla*,» insiste «è qualcosa che si può guardare o in cui si può viaggiare, qualcosa che esiste a bizzeffe.»⁷¹

Non tutti però condividono l'idea che lo spazio sia qualcosa. Riguardo alla sua natura i filosofi si dividono in due schieramenti (tra l'altro, per essere al passo con la terminologia scientifica dovremmo parlare di "spazio-tempo" anziché di "spazio", ma non fa niente). Il primo propugna la teoria *sostantivale*, e si ispira a Newton. Dichiarata che lo spazio esiste, ha una sua geometria intrinseca e continuerebbe a esistere anche se tutto ciò che contiene

scomparisse. L'altra idea di spazio, quella *relazionale*, risale a Leibniz, che di Newton fu grande rivale. Dichiarò che lo spazio non è una cosa in sé, ma piuttosto una rete di relazioni tra le cose. Lo spazio non potrebbe mai esistere indipendentemente da ciò che mette in relazione, non più di quanto il sorriso dello Stregatto possa esistere senza il gatto.

Il dibattito ontologico tra newtoniani e leibniziani non si è mai spento, anzi resta ancora oggi vivace. La teoria della relatività, in cui lo spazio-tempo influenza il comportamento della materia, ha spostato leggermente la lancetta verso i sostantivalisti.

Ma non è necessario aspettare la fine del dibattito per capire se sia valida o meno la teoria del contenitore. Supponiamo che abbiano ragione i relazionisti, e che lo spazio sia soltanto una comoda invenzione teorica. In quel caso, se il contenuto del cosmo svanisse, svanirebbe anche lo spazio e non resterebbe che il nulla assoluto.

Supponiamo adesso che abbiano invece ragione i sostantivalisti. Ammettiamo che lo spazio sia davvero un'arena cosmica che vive di vita propria, e che possa sopravvivere alla scomparsa di ciò che contiene. Sparito tutto, resterebbero posizioni vuote. Ma se l'esistenza dello spazio è reale e oggettiva, lo è anche la sua forma geometrica. Potrebbe essere di ampiezza infinita, ma anche finita, ancorché priva di limiti (la superficie di un pallone, per esempio, è uno spazio finito bidimensionale privo di limiti). Questo tipo di spazio-tempo "chiuso" è coerente con la teoria della relatività di Einstein. Anche Stephen Hawking e altri cosmologi ipotizzano che lo spazio-tempo del nostro universo sia finito e privo di limiti, un analogo multidimensionale della superficie del pallone. Se così fosse, non sarebbe difficile "cancellare con il pensiero" lo spazio-tempo e tutto ciò che contiene. Basta immaginare che il pallone si sgonfi, o meglio, si rimpicciolisca. Visualizziamo un pallone-cosmo il cui raggio infinito si riduce poco a poco fino a raggiungere lo zero. Adesso l'arena dello spazio-tempo è scomparsa, e non rimane che il nulla assoluto.

Questo esperimento del pensiero conduce a un'elegante definizione scientifica (che dobbiamo al fisico Alex Vilenkin):

Nulla = uno spazio-tempo chiuso e sferico di raggio pari a zero

Così la teoria del contenitore cade, a prescindere dalla natura del

contenitore stesso. Se lo spazio-tempo non è un'entità autonoma, ma soltanto una serie di relazioni tra le cose, sparirà con esse, e non costituisce un ostacolo alla possibilità del nulla. Se lo spazio-tempo è un'entità autonoma, provvista di una struttura e una sua quiddità, allora la si può far “sparire” con l'immaginazione, come il resto dell'arredamento della realtà.

Immaginare che la realtà si svuoti è un'impresa puramente intellettuale. E se provassimo a farlo in laboratorio? Secondo Aristotele era impossibile. Con varie e diverse tesi, empiriche e concettuali, cercò di dimostrare che non si può svuotare una parte di spazio. L'ortodossia aristotelica di una natura che «aborre il vuoto» resistette fino a metà XVII secolo, quando a infrangerla fu Evangelista Torricelli, un geniale sperimentatore allievo di Galileo. Torricelli ebbe la felice idea di versare del mercurio in una provetta e di immergerla, tenendola chiusa con un dito, in un bagno di mercurio. Capovolta la provetta in verticale, sopra la colonna di mercurio apparve un piccolo vuoto senz'aria. Così Torricelli creò il primo barometro. E dimostrò che il presunto *horror vacui* della natura non è altro che il peso della pressione atmosferica che sentiamo addosso.

Ma Torricelli riuscì a creare un frammento di puro nulla? Non proprio. Oggi sappiamo che lo spazio che per primo ottenne era tutt'altro che vuoto. A quanto pare, anche il vuoto più perfetto contiene qualcosa. In fisica, il concetto di “qualcosa” si quantifica in termini di energia (la materia stessa, come dimostra la più famosa equazione di Einstein, non è altro che energia solidificata). Fisicamente parlando, uno spazio è vuoto quando non contiene energia.

Adesso supponiamo di togliere tutta l'energia da uno spazio. Di ridurlo, in altri termini, allo stato minimo di energia, ovvero di “vuoto assoluto”. A un certo punto del processo di prosciugamento accadrà qualcosa di assai controintuitivo: l'emersione spontanea dell'entità che i fisici chiamano “campo di Higgs”. E del campo di Higgs non ci si può sbarazzare, perché il suo contributo all'energia totale dello spazio che stiamo cercando di svuotare è, in realtà, *negativo*. Il campo di Higgs è un “qualcosa” che contiene meno energia di un “nulla”. Ed è accompagnato da un'orgia di “particelle virtuali” che passano continuamente dallo stato di esistenza alla non-esistenza. Questo vuoto assoluto sembra un posto alquanto affollato, quasi come Times Square la notte di Capodanno.

I filosofi che credono nel Nulla – talvolta si fanno chiamare “nichilisti metafisici” – girano alla larga da tali rompicapi fisici. Alla fine degli anni novanta del Novecento, alcuni filosofi britannici e americani esplorarono la cosiddetta “tesi della sottrazione”. A differenza di quelle basate sull’osservatore e sul contenitore, che erano anti-nulla, si tratta di una tesi a favore del nulla. Il suo intento è di dimostrare che il vuoto assoluto è una vera possibilità metafisica.

La tesi della sottrazione parte dal presupposto, alquanto plausibile, che il mondo contenga un numero *finito* di oggetti – persone, tavoli, sedie, sassi ecc. Presuppone anche che ognuno di tali oggetti sia *contingente*: esiste, ma potrebbe non essere esistito. Anche questo sembra plausibile. Pensate a George Bailey, il protagonista di *La vita è meravigliosa*, il film con Jimmy Stewart. Vittima di una serie di brutte disavventure, George medita il suicidio. Grazie all’intervento dell’angelo Clarence, George vede il mondo come sarebbe stato se lui non fosse mai nato. Fa i conti con l’incidentalità della sua esistenza. La stessa incidentalità che riguarda non soltanto le persone, ma l’intero inventario di ciò che esiste, dalla Via Lattea alla Torre Eiffel al cane che dorme sul divano al granello di polvere sul mouse del computer. Ognuna di queste cose esiste, ma non è detto che sarebbe esistita se il cosmo si fosse manifestato in un altro modo. Infine, la tesi della sottrazione stabilisce un presupposto di *indipendenza*: che la non-esistenza di una cosa non implica necessariamente l’esistenza di un’altra.

Poste le tre premesse – finitezza, contingenza e indipendenza – è facile trarre la conclusione che potrebbe anche non esserci stato niente di niente. Basta sottrarre tutti gli oggetti accidentali dal mondo, uno alla volta, finché non ci si ritrova con il vuoto assoluto, puro nulla. Questa “sottrazione” vuole essere metaforica più che letterale. Ogni passaggio del ragionamento attesta una relazione tra mondi possibili: se un mondo con n oggetti è possibile, allora è possibile anche un mondo con $n-1$ oggetti. Al penultimo stadio del processo di sottrazione, il mondo potrebbe consistere di un granello di sabbia e niente più. Se un mondo così piccolo e triste è possibile, allora lo è anche un mondo in cui quell’unico granello di sabbia è cancellato – un mondo di nulla.

La tesi della sottrazione è considerata l’arma più efficace nell’arsenale dei nichilisti metafisici. Anzi, potrebbe essere la loro

unica tesi valida. Io l'ho riassunta a grandi linee, ma i suoi sostenitori si sforzano da anni di darle una forma logicamente valida: non è impresa da poco. Se le premesse sono vere, la conclusione – che il nulla assoluto sia possibile – dev'essere altrettanto vera.

Ma le premesse della teoria della sottrazione, oltre che vere, sono anche, come dicono i logici, *valide*?

Be', le premesse di finitezza e contingenza sembrano a posto. La terza, l'indipendenza, sembrerebbe più dubbia. Possiamo davvero affermare che la non-esistenza di una cosa non implichi l'esistenza di un'altra? Ripensiamo a *La vita è meravigliosa*. Nel mondo alternativo in cui George Bailey non è mai esistito, tante altre cose esistono come conseguenze – per esempio i bar pulciosi e le agenzie di pegni di “Pottersville”, che l'avidio banchiere mister Potter avrebbe creato se non ci fosse stato l'onesto George a fermarlo. In fondo le cose contingenti non sono così indipendenti l'una dall'altra. Ognuna, per quanto esile sia la voce con cui rivendica l'esistenza, sembra coinvolta in una rete di interdipendenza ontica con tante altre, reali e possibili.

Se l'esempio cinematografico vi risulta troppo effimero, facciamone uno più austero, scientifico. Supponiamo che il mondo consista di soli due oggetti, un elettrone e un positrone in orbita reciproca. Relativamente a questo “mondo coppia” esiste un “mondo unico” nel quale esiste soltanto il positrone? Si potrebbe pensare di sì. Ma il passaggio dal mondo coppia al mondo singolo violerebbe uno dei principi fondamentali della fisica: la legge della conservazione della carica. La carica netta totale del mondo coppia è pari a zero, perché il positrone ha carica $+1$ e l'elettrone -1 . La carica totale del mondo singolo è $+1$. Procedere dal mondo coppia al mondo singolo equivale a creare una carica totale: impossibile, secondo le leggi della fisica. Anche se individualmente sia l'elettrone che il positrone sono contingenti, ognuno dei due è esistenzialmente collegato all'altro dalla legge della conservazione della carica.

E se volessimo passare dal mondo coppia direttamente al nulla? Ahimè, neanche questo è fisicamente possibile, perché eliminare la coppia elettrone-positrone violerebbe un altro dei fondamenti della fisica: la legge di conservazione della massa-energia. Al loro posto dovrebbe apparire una nuova entità: un fotone, per esempio, oppure un'altra coppia particella-antiparticella.

E qui, nascosto sotto altre spoglie, sembra ripresentarsi l'intoppo incontrato da Bergson e Rundle. In tutti e tre i casi si pensa al nulla assoluto come a un *limite* a cui avvicinarsi partendo dal mondo dell'essere. Bergson ci prova distruggendo mentalmente il contenuto del mondo, finché non resta altro che la sua coscienza. Rundle tenta di imboccare una strada simile, ma come il suo predecessore manca l'obiettivo, ritrovandosi con il contenitore vuoto. Entrambi concludono che il nulla assoluto è inconcepibile. La tesi della sottrazione tenta una pista diversa, che vorrebbe arrivare al nulla attraverso una serie di mosse logiche. Ma l'intuizione, all'apparenza ragionevole, che sta dietro la tesi della sottrazione – *se ci sono degli oggetti, ce ne possono essere di meno* – entra in conflitto con una serie di principi fondamentali della fisica, ovvero le leggi di conservazione. E anche se suspendessimo tali leggi, non è affatto certo che lo statuto ontologico del mondo si ridurrebbe a zero a forza di decrementi regolari. Forse l'assenza di una cosa nell'immaginazione o nella realtà comporta sempre la presenza di un'altra. Cancelliamo George Bailey dallo schema delle cose ed ecco che appare Pottersville.

La morale apparente è questa: non è un compito facile passare da Qualcosa al Nulla. È un approccio nel migliore dei casi asintotico, che non raggiunge mai il limite, lascia sempre un residuo, anche infinitesimale, di essere. Ma c'è davvero da sorprendersi? Dopotutto, riuscire a ottenere il Nulla da Qualcosa vorrebbe dire risolvere al contrario l'enigma dell'esistenza. Un qualsiasi ponte logico tra i due mondi dovrebbe permettere di viaggiare in entrambe le direzioni.

Per l'immaginazione è più facile viaggiare da Qualcosa al Nulla che il contrario, perché sia il punto di partenza sia quello di arrivo sono noti. Supponiamo di trovarci davanti allo schermo di un computer nella sala di lettura della New York Public Library, sulla Quarantaduesima. Sullo schermo c'è un solo carattere, per esempio "\$". Premiamo il tasto *cancella* e lo schermo si svuota. Abbiamo effettuato una transizione da Qualcosa al Nulla. Adesso supponiamo di trovarci davanti allo schermo vuoto. Come si passa dal Nulla a Qualcosa? Selezioniamo *annulla digitazione*, e non sapremo cosa comparire sullo schermo. A seconda di quel che faceva chi ha usato il computer prima di noi vedremo un messaggio lapidario o un mucchio di caratteri senza senso. La transizione dal Nulla a Qualcosa ha un che di misterioso, perché il risultato non si può

conoscere in anticipo. Lo stesso vale a livello cosmico. Il Big Bang – la transizione fisica da nulla a qualcosa – fu un fenomeno di una violenza inconcepibile, ma anche, per natura, privo di leggi. La fisica spiega che in linea di principio non esiste alcun modo di prevedere cosa scaturisce da una singolarità pura. Neanche Dio potrebbe saperlo.

Forse, anziché spremersi le meningi per valicare il confine concettuale insuperabile che divide Qualcosa e Nulla, è più redditizio lasciar perdere il mondo dell'essere e concentrarsi soltanto sul nulla. È possibile darne una descrizione coerente senza cadere in contraddizione? Se sì, potremmo segnare un punto a favore del nulla come vera possibilità metafisica.

Ma definire il nulla assoluto è una faccenda spinosa. Su due piedi potremmo partire da questa proposizione:

Niente esiste.

Che tradotta in logica formale, diventa:

Per ogni x , non è vero che x esiste.

Abbiamo già un problema: “esiste” non denomina una proprietà che le cose possono avere o meno. Ha senso dire «Alcune tigri addomesticate ruggiscono e alcune no», ma non «Alcune tigri addomesticate esistono e alcune no».

Se ci limitiamo ai predicati – «è azzurro», «è più grosso di una scatola», «è puzzolente», «è dotato di carica negativa», «è onnipotente» ecc. – l'impresa di definire il nulla assoluto si fa ancora più complicata. Ci serve un elenco interminabile, forse infinito, di proposizioni che delimitino la possibilità nulla: «Non c'è niente che sia blu», «non c'è niente che sia puzzolente», «non c'è niente che sia dotato di carica negativa» e via dicendo. Ognuna di queste proposizioni ha la forma:

Per ogni x , non è vero che x è A .

O, più in breve:

Non ci sono A .

Ogni proposizione della lista cancella l'esistenza di tutti gli oggetti con una certa proprietà: tutte le cose azzurre, tutte quelle puzzolenti, tutte quelle dotate di carica negativa, e così via.

Se la lista di non-esistenti contiene una proposizione per ogni proprietà metafisicamente possibile, riusciremo a definire il nulla assoluto *per via negativa*. Ma come facciamo a essere sicuri che la lista sia completa? Perché l'impalcatura del nulla crolli basta un'omissione, che permetterebbe l'esistenza a questa o quella categoria dimenticata o inaccessibile alla nostra immaginazione. Se avessimo compilato l'elenco un secolo fa, per esempio, non vi avremmo incluso la proposizione «Per ogni x , non è vero che x è un buco nero.»

Per ovviare al problema della completezza potremmo distribuire tutti i tipi di oggetti possibili in poche categorie fondamentali. Cartesio, per esempio, divise il mondo dell'essere in due tipi di sostanza: la *res cogitans*, la cui essenza è il pensiero, e la *res extensa*, la cui essenza è l'estensione. Potremmo quindi tentare di definire il nulla assoluto con due preposizioni soltanto: «Non esistono entità mentali» e «Non esistono entità materiali». Così cancelleremmo in modo chiaro e netto l'esistenza della coscienza, delle anime, degli angeli, delle divinità, e poi gli elettroni, le rocce, gli alberi e le galassie. Ma basterebbe, per cancellare l'esistenza delle entità matematiche, come per esempio i numeri? O gli universali astratti, come la giustizia? Sono concetti che sfuggono sia alla sfera mentale che a quella concreta, la cui esistenza finirebbe per incrinare lo stato di nulla assoluto. Per non parlare di tutte le sostanze possibili, delle altre specie di essere che Cartesio o noi stessi non siamo nemmeno in grado di immaginare.

Esiste, tuttavia, una proprietà che ogni oggetto concepibile – animale, vegetale, minerale, mentale, spirituale, matematico – non può non avere: l'identità con se stesso. Io ho la proprietà di essere me. Tu quella di essere te, e così via. Anzi, in logica l'"identità" è la relazione che ogni singolo oggetto ha solo e soltanto con se stesso. In altre parole, è una verità logica che:

Per ogni x , $x = x$.

Ciò che esiste è identico a se stesso.

Stabilita la relazione di identità, la frase «Qualcosa esiste» diventa:

C'è un x tale che $x = x$.

Quindi, per catturare il nulla assoluto nella trappola della logica, ci basta negare questa asserzione. Il risultato è:

Non è vero che c'è un x tale che $x = x$.

O, in maniera equivalente:

Per ogni x , non è vero che $x = x$.

In altre parole: «Qualunque cosa non è identica a se stessa». La proposizione si fa ancor più lapidaria se la esprimiamo nei termini della logica formale:

$$(x) \neg (x = x)$$

(il simbolo “ (x) ” è il quantificatore universale, da leggersi “per ogni x ”, e “ $\neg$ ” è l'operatore della negazione, da leggersi “non è vero che”).

Eccolo, quindi, il piccolo e netto glifo logico che stabilisce che *il nulla assoluto esiste*. Ma esiste una realtà possibile che lo convalidi? Secondo Milton Munitz, grande e compianto filosofo americano, no. Nel suo libro *The Mystery of Existence*, Munitz sostiene che l'asserzione per cui qualcosa esiste – “C'è un x tale che x è identico a se stesso” – è una verità logica. Perciò, la sua negazione – il piccolo e nitido glifo di cui sopra – è «strettamente insensata».72

Munitz ha ragione, ma in un senso piuttosto banale. Per rendere più efficiente un sistema formale, è tipico che i logici scartino l'opzione del nulla e diano sempre per scontato che nell'universo del discorso vi sia sempre almeno un individuo (uno dei vantaggi è che definire la verità diventa più facile). Grazie a questo espediente, la proposizione «C'è un x per cui x è identico a se stesso» diventa una verità logica. Peccato che sia artificiosa. Come sottolinea Willard Van Orman Quine, decano della filosofia americana del XX secolo, porre come condizione un dominio non-vuoto non è che una «scorciatoia strettamente tecnica».73 Essa non fonda «alcun dogma filosofico riguardo alla necessità dell'esistenza». Bertrand Russell va oltre, e considera il presupposto dell'esistenza una sorta di errore

logico.

Per sbarazzarsi di questo errore, i logici che concordano con Russell hanno inventato un sistema alternativo, che accetta la non-esistenza come possibilità. In inglese si chiama *universally free logic*, perché è priva (“free”) di presupposti di esistenza riguardanti *l’universo*. Un universo vuoto è consentito, e le proposizioni che asseriscono l’esistenza di questa o quest’altra cosa – per esempio «Vi è un oggetto che è identico a se stesso» – non sono più verità logiche.

Quine scopre anche che nell’universo vuoto esiste una prova di verità o falsità decisamente facile. Tutte le proposizioni *esistenziali* – cioè quelle che cominciano con «C’è un x tale che...» – sono automaticamente false. E al contrario, tutte le proposizioni *universali* – quelle che cominciano con «Per ogni x ...» – sono automaticamente vere. E perché mai tutte le proposizioni universali sarebbero vere, in un universo vuoto? Be’, prendiamo come esempio «Per ogni x , x è rosso». In un mondo senza oggetti è sicuro che non esistano oggetti che non sono rossi. Ne consegue che non vi sono controesempi all’affermazione che *tutto* è rosso. Le proposizioni come questa si dicono “vere e vuote”. Il test di verità di Quine è una cosa meravigliosa – oppure, parole sue, «un trionfo di banalità». ⁷⁴ È in grado di stabilire la verità di qualunque proposizione, anche delle più complesse (se la proposizione possiede elementi sia esistenziali che universali, collegati da “e” oppure “o”, basta applicare il metodo delle tavole logiche, inventato da Wittgenstein e oggi familiare a qualsiasi studente di logica elementare). Chiarisce in modo coerente cos’è vero e cosa falso in un universo vuoto – cioè in una condizione di nulla assoluto. Dimostra che il presupposto secondo cui niente esiste non genera contraddizioni. E si tratta di un risultato molto interessante, per il nichilista metafisico. Significa che il nulla assoluto è coerente! Al contrario di ciò che tanti filosofi scettici hanno creduto, rappresenta un’autentica possibilità logica. Forse la nostra immaginazione non riesce a concepirla in pieno, ma ciò non significa che abbia qualcosa di paradossale. Sembra illogica, ma non è assurda. Logicamente parlando, *avrebbe potuto non esserci nulla*.

Chiamiamo questa realtà possibile “Mondo Vuoto”, senza dimenticare che è un “mondo” soltanto per gentile concessione ontologica. A differenza degli altri mondi possibili, non implica uno spazio-tempo né un contenitore, palco o arena che sia. Quando ne

parliamo, non alludiamo a un oggetto, ma soltanto a uno dei modi in cui la realtà avrebbe potuto manifestarsi, espresso in maniera impeccabile dalla formula

$$(x) \neg (x = x)$$

E questa formula non fa parte del Mondo Vuoto: il nulla assoluto lo esclude! Si tratta semplicemente del modo in cui *noi* definiamo il Mondo Vuoto, la traduzione logica del fatto che niente esiste.

La coerenza logica è una grande virtù del Mondo Vuoto, ma non l'unica. Leibniz fu il primo a sottolineare che il nulla è anche *la più semplice* di tutte le realtà possibili. Nel mondo della scienza la semplicità è una dote preziosissima. Fra due teorie attendibili ma rivali, gli scienziati preferiscono sempre la più semplice: quella che postula il minor numero di entità e proprietà prive di rapporti causali tra di loro, quella meno esposta all'azione del rasoio di Occam. E il motivo non è soltanto che le teorie più semplici sono più belle o facili da impiegare. La semplicità è un segnale di probabilità intrinseca o di verità. Sono le realtà complesse, non quelle semplici, a necessitare di spiegazioni. E non esiste realtà più semplice del Mondo Vuoto.

Il Mondo Vuoto è anche *il meno arbitrario*. Non contiene alcun oggetto, la sua popolazione è pari a un bello zero tondo. Qualunque altro mondo ha popolazione pari a non-zero. Contiene un numero finito o infinito di individui. E a meno che non vogliamo fare i numerologi, qualunque cifra apparirà arbitraria. Il nostro universo, per esempio, sembra consistere di una popolazione finita di particelle elementari (il numero delle quali, secondo le stime, dovrebbe essere un 10 seguito da ottanta zeri). In più potrebbero esserci in giro altre entità non fisiche, come gli angeli. Sommando tutti questi oggetti, sul contatore della popolazione totale nel mondo reale apparirebbe una cifra lunghissima – tanti, tantissimi numeri a caso. Ma anche un numero minore di oggetti, per esempio diciassette, sembrerebbe casuale. Persino un mondo infinito sarebbe arbitrario. Perché l'infinito non ha una sola ma tante, anzi, un'infinità di taglie. I matematici indicano le taglie e dimensioni dell'infinito adottando la lettera ebraica *aleph*: aleph-0, aleph-1, aleph-2 e così via. Se scoprissimo che il nostro mondo fosse popolato da un'infinità di oggetti, perché dovrebbero essere, per esempio, aleph-2 piuttosto che aleph-29? Soltanto il Mondo Vuoto

sfugge a questo genere di arbitrarietà.

Ma c'è di più: il nulla è la realtà più *simmetrica*. Tante cose, come le facce o i fiocchi di neve, possiedono una simmetria limitata. Un quadrato ha molte simmetrie, perché lo si può ruotare intorno a un asse o capovolgere senza cambiarne la forma. Una sfera possiede ulteriori simmetrie: non esiste rotazione che la alteri. Lo spazio infinito è ancora più simmetrico della sfera: lo si può ruotare, riflettere allo specchio, spostarlo in qualunque direzione senza scalfirlo. Il nostro universo non è molto simmetrico, nel dettaglio – guardate che disordine di là, in salotto! Su scala cosmica lo è un po' di più, e appare all'incirca lo stesso in qualunque direzione si guardi. Ma quanto a simmetria, non c'è universo, neanche il nostro, che possa competere con il nulla. La totale assenza di specificità del Mondo Vuoto lo rende immune a qualunque tipo di trasformazione. Non c'è niente da spostare, riflettere o ruotare. Una simmetria tremenda, altroché!

Ma che genere di virtù è questa? Be', forse di tipo estetico. Dall'epoca dei greci, con la loro enfasi sull'equilibrio e sull'ordine, si ritiene che la simmetria sia una componente della bellezza oggettiva. Ciò non significa che il Mondo Vuoto sia il più bello (anche se potrebbe esserlo, per chi ama l'arredo minimalista o ha un debole per i paesaggi desertici). Ma il più sublime sì. Se l'Essere è come la vampa del sole a mezzogiorno, il Nulla è un cielo notturno senza stelle, che ispira una sorta di piacevole tremore nell'avventuroso pensatore che lo contempla.

C'è poi un'ultima e più esoterica virtù nel nulla, e riguarda l'*entropia*. Per la scienza, il concetto di entropia è tra i più fondamentali. Spiega perché certe trasformazioni siano irreversibili e perché il tempo abbia una direzione, una "freccia" puntata dal passato in direzione del futuro. La nozione di entropia nasce nel XIX secolo grazie allo studio sui motori a vapore, e all'inizio riguarda i flussi di calore. Di lì a poco, tuttavia, viene ripensata in termini più astratti come misura del disordine o della casualità di un sistema. Nel XX secolo si fa ancora più astratta, mescolandosi all'idea di informazione pura (quando Claude Shannon pone le fondamenta della teoria dell'informazione, John von Neumann gli consiglia di sfruttare il termine "entropia" per uscire vincitore da qualsiasi dibattito: in fondo nessuno sa davvero che cosa voglia dire).

Tutto ha un'entropia. L'entropia del nostro universo, considerato come un sistema chiuso, è in crescita, e tutto si sposta dall'ordine al

disordine. Questo stabilisce la seconda legge della termodinamica. E al Nulla si può assegnare un'entropia? Il calcolo non è difficile. Se un sistema – qualunque cosa, dalla tazza di caffè a un mondo possibile – può esistere in N stati diversi, la sua entropia massima equivale a $\log(N)$. Il Mondo Nullo, che è perfettamente semplice, ha un unico stato. Quindi la sua entropia massima è $\log(1)=0$, che è anche la sua entropia minima!

Perciò il Nulla, oltre a essere la più semplice, la meno arbitraria e la più simmetrica delle realtà possibili, ha anche il miglior profilo entropico. L'entropia massima è uguale all'entropia minima, che è uguale a zero. Non c'è da meravigliarsi che lo stesso Leonardo avesse esclamato, in maniera non poco paradossale, che «infralle cose grandi che fra noi si trovano, l'essere del nulla è grandissima».75

Ma se il Nulla è così grande, perché non ha prevalso sull'essere? A ben vedere, le virtù del Mondo Vuoto sono tante e innegabili, ma non fanno che infittire il giallo dell'esistenza.

O meglio, di questo ero convinto anch'io finché, nel 2006, non ricevetti una lettera inaspettata in cui mi veniva annunciato che «l'esistenza non è affatto un mistero».

4. Il grande obiettore

Ancorché inatteso, l'annuncio che «l'esistenza non è affatto un mistero» non fu neanche un fulmine a ciel sereno. Una settimana prima, il "New York Times" aveva pubblicato una mia recensione del libro *L'illusione di Dio* di Richard Dawkins in cui ipotizzavo che la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* fosse l'ultimo baluardo per il teista assediato dalla scienza. «Se esiste una spiegazione definitiva al nostro mondo accidentale e deperibile,» osservavo «è verosimile che riguardi qualcosa di necessario e non deperibile, qualcosa che potremmo chiamare "Dio".»⁷⁶ E la mia osservazione aveva toccato un tasto speciale nell'autore della missiva, Adolf Grünbaum.

Il suo nome mi era tutt'altro che sconosciuto. Nel mondo della filosofia, Grünbaum è una celebrità, forse il più grande filosofo della scienza vivente. Negli anni cinquanta, Grünbaum divenne famoso per le sue lungimiranti intuizioni riguardo alle sottigliezze dello spazio e del tempo. A irrobustirne la fama – anche al di fuori del mondo della filosofia – fu un prolungato e potente attacco alla dottrina di Freud, che gli valse le ire di quasi tutto il mondo della psicoanalisi e la prima pagina dell'inserito scientifico del "New York Times".

Questo, per il momento, tutto ciò che sapevo di lui. Il dettaglio che mai avevo approfondito era l'implacabile ostilità di Grünbaum verso le credenze religiose. In particolare, lo irritava l'idea che il tentativo di approfondire i misteri del cosmo finisse per rafforzare la fede in un creatore soprannaturale. Per quanto lo riguardava, la domanda *Perché esiste un mondo piuttosto che il nulla?* non era la strada che porta a Dio né da nessuna altra parte. Per dirla nella sua lingua madre, si trattava di uno *Scheinproblem*, un falso problema.

Cosa faceva di Grünbaum un obiettore così fiero? Sul fatto che qualcuno credesse intrinsecamente irrisolvibile il mistero dell'esistenza non avevo nulla da ridire. Declassarlo a falso problema, però, mi sembrava un atteggiamento un po' troppo arrogante. Era pur vero che se Grünbaum avesse dimostrato che la ragione era dalla sua parte, il tentativo di spiegare l'esistenza del

mondo si sarebbe rivelato un colossale spreco di tempo, un'impresa inutile. Perché intestardirsi a voler risolvere un mistero quando puoi cancellarlo in quattro e quattr'otto? Perché andare invano a caccia della pietra filosofale?

Così, non senza trepidazione, risposi alla lettera di Grünbaum. Gli andava di fare una chiacchierata? Replicò con il suo tipico brio e mi invitò a Pittsburgh, dove abitava e insegnava da mezzo secolo. Sarebbe stato felice di spiegarmi perché il mistero dell'esistenza fosse un concetto sballato, anche a costo di metterci qualche giorno. Con lui in qualità di *tutor* filosofico, ero libero di «scegliermi da solo il piano di studi».

Pittsburgh non l'avevo mai vista se non nel film *Flashdance*. Ma ero impaziente di conoscere Grünbaum e di ammirare il fiume Monongahela. Così presi il primo aereo da New York e nel giro di un paio d'ore eccomi nella hall di un albergo che per comodità avevo prenotato nei pressi della neogotica Cathedral of Learning, che svetta nel cuore della University of Pittsburgh. E altrettanto impaziente era il mio mentore Grünbaum, che mi aspettava sorridendo affabile, come un incrocio ottuagenario tra Danny DeVito e Edward G. Robinson.

Quella sera, seduti a un tavolo del Common Plea nel centro di Pittsburgh, Grünbaum mi spiegò le origini della sua antipatia per il teismo. Mi parlò della sua infanzia a Colonia, in Germania (dove nacque, nel 1923), durante gli anni tumultuosi della Repubblica di Weimar. Colonia, con la sua famosa cattedrale, era una città a maggioranza cattolica. I Grünbaum appartenevano alla comunità ebraica, che contava circa dodicimila membri. Vivevano a Rubenstrasse. Quando i nazisti presero il potere, Grünbaum aveva dieci anni. Ricorda ancora benissimo i giovani teppisti che lo picchiavano e gli ripetevano che «die Juden haben unseren Heiland getötet» – «i giudei hanno ucciso il nostro Salvatore». E rammenta il «blocco psicologico» che sperimentò nel suo percorso sportivo per via dello stretto legame fra i raduni di massa nazisti e le manifestazioni atletiche.

Grünbaum cominciò a dubitare dell'esistenza di Dio già da ragazzo. La storia biblica di Abramo che per dimostrare la propria fedeltà a Dio accetta di sacrificargli un figlio – gesto «eticamente mostruoso» – lo ripugnava. E trovava assurdo che pronunciare il nome di *Geova* fosse tabù. Una volta, si azzardò a farlo durante una lezione di ebraico: l'insegnante tirò un pugno sul tavolo e gli disse

che un ebreo non poteva commettere atto peggiore.

Il disincanto di Grünbaum riguardo alla religione coincise con l'avvicinamento alla filosofia. Nei suoi sermoni, il rabbino della sinagoga di famiglia alludeva spesso a Kant e Hegel. Grünbaum si sentì stimolato a leggere un'introduzione alla filosofia che parlava, tra l'altro, dell'origine dell'universo. Cominciò anche a leggere Schopenhauer, del quale ammirava sia l'ispirazione buddista, declinata con afflato ateo e compassionevole, che lo stile letterario. Nel 1936, a tredici anni, Grünbaum celebrò il proprio Bar Mitzvah, ma era già un ateo fatto e finito. L'anno successivo la sua famiglia fuggì negli Stati Uniti e si stabilì nella parte meridionale di Brooklyn. Grünbaum andava a scuola nel Bronx – un'ora e mezza di viaggio all'andata e altrettanto al ritorno – e imparò a padroneggiare l'inglese grazie a un'antologia bilingue di drammi shakespeariani.

Chiamato sotto le armi durante la seconda guerra mondiale, divenne un funzionario dei servizi segreti. A ventidue anni rieccolo in Germania al seguito dell'esercito americano, a interrogare i prigionieri nazisti. Tra coloro che dovette interrogare – per me fu una scoperta straordinaria – c'era Ludwig Bieberbach, l'autore della "congettura di Bieberbach", per decenni uno dei grandi problemi irrisolti della matematica, superato soltanto dall'ultimo teorema di Fermat. L'idea che Bieberbach fosse un essere umano in carne e ossa – che oltretutto all'Università di Berlino si presentava agli studenti in uniforme da SA nazista – mi sbalordì. E il disgusto di Grünbaum nei suoi confronti non era soltanto di tipo morale ma anche, e soprattutto, intellettuale. Pronunciandosi a favore dell'antisemitismo di Hitler, Bieberbach aveva dichiarato pubblicamente che l'approccio dei matematici nordici alla loro materia di studio era totalmente geometrico, e si contrapponeva a quello morboso e astratto della mente ebraica. Il fatto che Bieberbach avesse bellamente sorvolato sul «lampante controesempio» a certe sue generalizzazioni – Albert Einstein, il fisico ebreo la cui teoria della relatività dimostrava che la gravità stessa è geometria – mandava Grünbaum su tutte le furie. La sua soglia di indignazione si faceva bassissima davanti a certe tesi «sciatte, disoneste e tendenziose», comprese quelle sull'esistenza dell'universo.

Malgrado l'età avanzata e la corporatura minuta, Grünbaum mangiava di gusto. Divorò un antipasto di vitello e un piatto enorme di capelli d'angelo. Non toccò il vino, che gli dava nausea, e

durante la cena bevve soltanto Cosmopolitan («è la mia droga»), sciorinando con dizione impeccabile e qualche traccia del suo accento natio una sfilza di pettegolezzi filosofici. Fu persino così gentile da riaccompagnarmi in auto all'hotel. Durante il tragitto passammo davanti a una chiesa imponente, presumibilmente uno dei gioielli architettonici di Pittsburgh. «La frequenta?» gli chiesi, cercando di non sembrare troppo malizioso.

«Ah, tutti i giorni» rispose lui.

Il giorno dopo, mentre nella mia stanza d'albergo mi districavo tra la formidabile mole di documenti che il professore mi aveva passato – saggi dai titoli belligeranti, come “La povertà della cosmologia teista” e “Il falso problema della Creazione” – cercai di capire perché Grünbaum sminuisse tanto il mistero dell'esistenza. Chi lo studiava era degno di un disprezzo che strabordava dalla pagina scritta. Era gente non soltanto «ottusa», ma «di un'ottusità esasperante». Che faceva ragionamenti «rozzi», «grezzi», «bizzarri» e «vacui», una «pura e semplice farsa». Andavano oltre il «fatuo», erano «di una fatuità ridicola».

Non mi ci volle molto per intuire le sue motivazioni. A differenza di Leibniz, Schopenhauer, Wittgenstein, Heidegger, Dawkins, Hawking e Proust, a differenza di un gran numero di filosofi, scienziati e teologi contemporanei, e più o meno di chiunque abbia un minimo di razionalità, Grünbaum trova che l'esistenza del mondo *non sia affatto stupefacente*. Ed è convintissimo che l'assenza di stupore sia una reazione assolutamente *razionale*.

Ripensiamo al mistero come lo intendeva Leibniz: perché esiste qualcosa piuttosto che il nulla? Grünbaum la soprannomina, con la giusta enfasi (e forse un pizzico di ironia), la Domanda Esistenziale Primordiale. Ma che cosa la legittima? Come qualsiasi altro *perché*, si basa su presupposti invisibili. Non soltanto presume che debba esserci una spiegazione all'esistenza del mondo, ma dà anche per scontato che il mondo *necessiti* di una spiegazione, che in assenza di una causa o una ragione prioritaria il nulla avrebbe prevalso.

Ma perché dovrebbe aver prevalso, questo nulla? Chi si dice sconcertato dall'esistenza di un mondo come il nostro – che brulica di vita e stelle e coscienza e materia oscura, e tutto il resto delle cose che ancora non abbiamo scoperto – sembra vittima del pregiudizio intellettuale in favore del Mondo Vuoto. È implicitamente convinto che il Nulla sia lo stato naturale delle cose,

l'opzione ontologica di partenza, e che soltanto le deviazioni dal nulla risultino misteriose e implicino una spiegazione.

E da dove viene la fede in ciò che Grünbaum definisce ironicamente “Spontaneità del Nulla” – una fede che ai suoi sostenitori appare talmente ovvia che neanche si sforzano di difenderla? Che se ne rendano conto o no, dice Grünbaum, essi la derivano dalla religione. Persino gli atei come Dawkins la assimilano «insieme al latte materno». La Spontaneità del Nulla è un precetto eminentemente cristiano, ispirato dalla dottrina della creazione *ex nihilo* formulata intorno al II secolo d.C. Secondo il dogma cristiano, un Dio onnipotente non ha bisogno di materiali preesistenti con cui plasmare il mondo. Egli lo crea a partire dal nulla (immagino che il racconto biblico della Genesi, in cui Dio crea il mondo imponendo l'ordine a una sorta di caos acqueo, si possa archiviare come licenza mitopoietica).

Ma Dio, secondo il dogma cristiano, non è soltanto il creatore del mondo. Egli lo sostiene: una volta creato, il mondo dipende esclusivamente da Lui, che si adopera giorno e notte per conservarne l'esistenza. Se Dio smettesse anche solo per un secondo di sostenerlo esistenzialmente, parafrasando l'arcivescovo William Temple, «[il mondo] crollerebbe nella non-esistenza».⁷⁷ Il mondo non è una casa che si regge in piedi anche in assenza di colui che l'ha edificata. Al contrario, è un'auto che dondola precaria sul ciglio di un burrone. Senza il potere divino a mantenerla in equilibrio, si tufferebbe nel precipizio del nulla.

Gli antichi greci non condividevano l'idea cristiana della creazione *ex nihilo*. E neanche gli antichi filosofi indiani. Secondo Grünbaum, perciò, non c'è da sorprendersi che nessuno di loro si fosse mai preoccupato di stabilire perché esista qualcosa piuttosto che il nulla. Sono i filosofi cristiani come Agostino e Tommaso a far trapelare l'idea nel pensiero occidentale. La dottrina della dipendenza ontologica del mondo da Dio – Grünbaum lo chiama “Assioma della Dipendenza” – plasma le intuizioni di razionalisti come Cartesio e Leibniz e li predispone a credere che, non fosse per il continuo dedicarsi di Dio all'esistenza del mondo, il nulla finirebbe per prevalere. Per loro è impensabile che sia privo di cause. Persino oggi, quando ci chiediamo perché c'è qualcosa anziché il nulla assoluto, consapevolmente o meno ci dichiariamo eredi di un modo di pensare che nasce con il cristianesimo delle origini.

Così la Domanda Esistenziale Primordiale si fonda sul presupposto della Spontaneità del Nulla. La Spontaneità del Nulla si fonda sull'Assioma della Dipendenza. E l'Assioma della Dipendenza non si rivela altro che un giro di parole a vuoto, primitivo e ingiustificato.

Ma le conclusioni di Grünbaum non si fermano qui. Non si accontenta di stabilire che la cosiddetta Domanda Esistenziale Primordiale è fondata su premesse dubbie. Il suo obiettivo è dimostrare che tali premesse sono *false*. Che non c'è alcun motivo per essere sconcertati, stupefatti, strabiliati o disorientati dall'esistenza del mondo. Grünbaum è convinto che nessuna delle apparenti virtù del Nulla – la semplicità, la naturalezza, la mancanza di arbitrarietà e via dicendo – ne faccia *de iure* il favorito nella corsa contro la realtà. Anzi, formulando la questione in termini empirici – com'è opportuno che sia, tra gente moderna e avvezza alla scienza – l'esistenza di un mondo ci sembrerà un fenomeno assai prevedibile. Per dirla con lo stesso Grünbaum: «Empiricamente, cosa c'è di più banale dell'idea che questa o quell'altra cosa esistano?».

Ecco un uomo convinto che *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* sia una domanda-trabocchetto, come *Ci dica, quando ha smesso di picchiare sua moglie?*

Quello stesso giorno, mentre attraversavo il campus, pieno di verde, della University of Pittsburgh, diretto a un nuovo appuntamento con Grünbaum, ero deciso a sostenere la causa del mistero dell'esistenza e della fondatezza ontologica del Nulla. L'ufficio di Grünbaum era proprio in cima alla Cathedral of Learning, che scoprii essere la struttura accademica più alta in Occidente. Sembrava davvero la guglia di una cattedrale gotica, amputata e ingrandita fino ad assumere proporzioni gigantesche. Giunto nell'atrio, con la sua volta a crociera, ebbi l'istinto di cercare la navata, l'abside, l'altare. Ma questa era una cattedrale laica, consacrata non all'adorazione di una divinità ma alla ricerca della conoscenza. Al posto dell'altare trovai una fila di ascensori. Ne presi uno e salii al venticinquesimo piano, dove mi aspettava la mia guida ai misteri dell'essere.

Dopo qualche chiacchiera sulla psicanalisi, gli domandai se fosse disposto ad ammettere che almeno il concetto di “nulla” avesse senso. La presenza del Nulla al posto del mondo in cui viviamo è

davvero inammissibile?

«Non sai quante energie e preoccupazioni mi è costato ragionarci» intonò, nella sua maniera lenta e precisa. «C'è gente che ha formulato tesi contro la coerenza del concetto di nulla, ma mi sembrano quasi tutte tesi fallaci. Prendiamo per esempio l'idea che il nulla assoluto sia impossibile perché non riusciamo a immaginarlo. Be', non ci si può immaginare neanche la fisica iperdimensionale, allora! Ma dimostrare che il Mondo Vuoto è una possibilità reale non mi compete. Compete a Leibniz, a Heidegger, ai filosofi cristiani e a chiunque voglia sporcarsi le mani con la domanda *Perché esiste il mondo piuttosto che il nulla?* Se invece il nulla è impossibile, come dicevano i medievali *cadit quaestio*, "la domanda cade" – e io vado a farmi una birra!»

Ma allora il nulla non è neanche la forma più semplice in cui la realtà possa manifestarsi? E questo non ne farebbe l'esito più probabile della realtà stessa – in assenza, ovviamente, di una causa o principio che riempra il vuoto con un mondo pieno di cose che esistono?

«Ah, questo te lo concedo, il nulla può essere la cosa più semplice, *concettualmente*. Ma anche se lo fosse, perché questa semplicità – questa *presunta* semplicità – dovrebbe implicare il Mondo Vuoto in assenza di una causa prima? Cosa trasforma la semplicità in un imperativo ontologico?»

A sentire Grünbaum, l'idea che la semplicità renderebbe il nulla oggettivamente più probabile è diventato «un vero e proprio mantra».

«Certi scienziati e filosofi guardano il mondo come degli allocchi e dicono: "Sappiamo soltanto che più una teoria è semplice più è probabile che sia vera". Ma questo è il loro fardello psicologico, il loro modo di pensare euristico. Non ha niente a che vedere con il mondo concreto. Pensa alla chimica. Nell'antichità, Talete sosteneva che tutta la chimica si basasse su un solo elemento, l'acqua. Se parliamo di semplicità, la teoria di Talete vince a mani basse contro la "polichimica" di Mendeleev del XIX secolo, che presuppone un'intera tavola di elementi. Eppure, tra le due, la teoria che corrisponde alla realtà è quella di Mendeleev.»

A quel punto cercai un'altra strada. Lasciando perdere la semplicità, il nulla non è la forma più *naturale* in cui la realtà avrebbe potuto manifestarsi?

Per un istante Grünbaum mi guardò torvo. «Soltanto

l'osservazione del mondo empirico ci dice che cos'è "naturale"» disse. «È logicamente impossibile che una persona si trasformi spontaneamente in un elefante, ma, non vedendo mai una cosa del genere con i nostri occhi, non ci viene la minima tentazione di chiederci perché tale possibilità logica non si realizzi. Il crollo di un grattacielo, al contrario, è un evento *osservabile* che di tanto in tanto si verifica. E quando succede cerchiamo una spiegazione, perché avviene a dispetto di precedenti empirici che *non* considerano il crollo. Anzi, le non-occorrenze dell'evento sono così comuni che ormai le scambiamo per "naturali". Tornando all'universo, invece, non ne abbiamo mai osservato la non-esistenza, né, tantomeno, trovato la prova che la sua non-esistenza sarebbe qualcosa di "naturale". Ma allora perché andare alla ricerca di una spiegazione alla sua esistenza?»

Qui credetti di poterlo prendere in castagna.

«Invece sì che ne abbiamo osservato la non-esistenza» ribattei. «La teoria del Big Bang ci dice che l'universo è nato soltanto quattordici miliardi di anni fa. È una goccia nel mare, in confronto all'eternità. E in che stato era l'universo prima della singolarità del Big Bang, se non in quello di non-esistenza?»

Grünbaum si sbarazzò subito dell'obiezione.

«E se anche l'universo avesse un passato finito?» disse. «La fisica non ci permette di fare una deduzione inversa e dire "Prima di questa singolarità non c'era niente". È un errore elementare, tra i miei avversari lo commettono in tanti. Immaginano che di fronte alla singolarità iniziale ci sia un osservatore dotato di memoria, e questo dà loro l'irresistibile sensazione che vi siano stati dei momenti di tempo precedenti a essa. Ma la lezione del modello del Big Bang è che prima dello stato iniziale il tempo *non c'era*.»

Accidenti, pensai: riguardo al tempo Grünbaum sembra un leibniziano non dichiarato. Nel tardo XVII secolo Leibniz e Newton produssero due ipotesi rivali sulla vera natura del tempo. Lo scienziato inglese difendeva la posizione "assolutista", convinto che il tempo trascendesse il mondo concreto e ciò che vi avveniva: «Il tempo assoluto, vero, matematico, in sé e per sua natura senza relazione ad alcunché di esterno, scorre uniformemente». ⁷⁸ Leibniz si schierò sul fronte opposto, quello "relazionista". Contro Newton, dedusse che il tempo è soltanto una relazione tra eventi. In un mondo statico, senza cambiamenti, senza "avvenimenti", il tempo non esisterebbe, punto e basta. Controbattendo che prima del Big

Bang il tempo non esisteva, Grünbaum sembrava riecheggiare Leibniz. Riteneva insensato parlare di tempo in uno stato di Nulla privo di orologi ed eventi.

Ma quando glielo feci notare, rispose con una piccola mossa di ju-jitsu.

«No, Jim, sono filosoficamente elastico, tutto qui» disse. «Non è questione di schierarsi con Leibniz. Si può anche immaginare, con Newton, che in un Mondo Vuoto il tempo continui a scorrere. Ma il modello del Big Bang non funziona così! È il contrario, dice che la singolarità iniziale è una barriera temporale. Se accetti questo modello, il tempo comincia da lì.»

Mi stava dicendo che persino l'idea che l'esistenza del mondo scaturisse dal nulla era insensata?

«Sì, perché implica un processo che avviene *nel tempo*. Chiedersi da dove nasce l'universo presuppone l'esistenza di momenti anteriori a esso, nei quali non esisteva niente. Se la teoria ci consentisse di parlare di questi momenti, del tempo prima del Big Bang, allora sì che potremmo chiederci che cosa vi successe. Ma non è così. Non c'è nessun "prima". E nessuna lacuna da colmare con Dio. Tanto varrebbe dire che l'universo è uscito dal Nirvana!»

Obiettai che non sono soltanto i credenti a insistere sulla "lacuna", sullo scarto tra Nulla ed Essere. Tantissimi filosofi atei hanno espresso pubblicamente il loro stupore di fronte all'esistenza del cosmo. In particolare gli citai J.J.C. "Jack" Smart – un filosofo della scienza australiano particolarmente cocciuto nonché, come Grünbaum, ateo e materialista intransigente. Anche secondo Smart *Perché esiste qualcosa?* è «la più profonda» tra tutte le domande.⁷⁹

«Be', riguardo a Jack ti dirò una cosa» rispose Grünbaum. «Da piccolo anche lui ha avuto un'educazione molto religiosa. Poi è diventato ateo, ma una volta mi ha detto che gli piacerebbe tanto che qualcuno smontasse le sue tesi contro la religione, perché ha nostalgia della vecchia fede. La gente come lui ha una tendenza profondamente radicata a stupirsi, a provare soggezione davanti all'esistenza del mondo. Te l'ho già detto, la assorbono con il latte materno.»

Non potei fare a meno di citare Wittgenstein, altro intellettuale ossessionato dal mistero dell'esistenza. Sono tanti i filosofi che lo considerano il più grande pensatore del XX secolo. Scoprii subito che Grünbaum non era d'accordo con loro.

«Scusa,» disse con fare rassegnato «ma secondo me il saggio in cui

Wittgenstein ne parla è *orribile*. È di una morbosità incredibile, al limite della psicosi. Arriva alla fine della lezione e afferma di provare “soggezione” per la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* salvo sostenere che è una domanda insensata! Ma allora perché gli mette soggezione? Avrebbe fatto meglio ad andare da uno psichiatra e risparmiarcela, questa sua “soggezione”..»

Cominciai a temere che Grünbaum fosse il filosofo più imperturbabile che avessi mai conosciuto. Era ovvio che il Nulla non lo impaurisse per niente, che non soffrisse di quella che aveva ironicamente ribattezzato «sindrome ontopatologica». E altrettanto ovvio era che il mondo dell'Essere non lo stupiva neanche un po'. Ma *c'era* qualcosa capace di stupirlo? Esisteva anche soltanto *un* problema filosofico che gli apparisse straordinario e sconcertante? Il problema della coscienza che scaturisce dalla pura e semplice materia, per esempio?

«L'estrema varietà della coscienza mi sbalordisce, e anche la capacità della mente umana di concepire i pensieri più disparati» disse. «Tutto magnifico! Ma l'esistenza della coscienza non mi sconcerta.» Quant'era diverso il suo atteggiamento rispetto a quello di Thomas Nagel, uno dei miei eroi intellettuali. Nel suo libro *The View from Nowhere*, Nagel si sofferma a lungo sulla misteriosa armonizzazione tra la mente, con la sua irriducibile soggettività, e il mondo fisico concreto.

«Non l'ho letto» disse Grünbaum.

«Ma è un libro importantissimo...» balbettai. Derek Parfit, filosofo di Oxford, lo ritiene la più importante opera filosofica del dopoguerra.

«Davvero?» rispose Grünbaum. «Buon per lui! Quanto a me, perché dovrei stupirmi di essere fatto come sono? So che la mia storia personale è stata condizionata da tanti fattori. E ci sono tante cose di me stesso che ancora non capisco – perché ho certe abitudini e inclinazioni, per esempio. Ma queste sono domande biologiche o bio-psicologiche. Metti in gioco la giusta quantità di teoria dell'evoluzione e di genetica e via dicendo, e diventano potenzialmente interessanti. Ma non passo certo il tempo a chiedermi perché sono fatto così, io. Non vivo in un limbo di incertezza.»

Se, come diceva Aristotele, la filosofia comincia con il dubbio, allora finisce con Grünbaum.

Eppure, quest'uomo padroneggiava un sapere sconfinato. La

natura del tempo, lo statuto ontologico delle leggi scientifiche, le stravaganze della cosmologia quantistica: tutto si piegava alla sua comprensione precisa e rigorosa. E il piacere puro che ne traeva («Quanto mi diverto!») era contagioso.

Gli domandai se per lui fosse possibile che un'entità nel lontano futuro del nostro universo – qualcuno la chiama “punto omega” – fosse tornata indietro a causare retroattivamente il Big Bang che ha messo in moto tutto il carrozzone.

«Ah,» disse lui «la retrocausalità. Ma è davvero possibile una cosa del genere?» e quando si lanciò in una raffinatissima disquisizione su causa ed effetto sembrava una diva dell'opera che intona un'aria. Riuscì quasi a intimorirmi mentre la snocciolava: «Be', hanno capito male per colpa di un errore di deduzione, di un'estrapolazione errata dalle equazioni di secondo grado della meccanica newtoniana – in cui le forze causano accelerazioni – a un'equazione differenziale di terzo grado, l'equazione di Dirac, in cui le forze non causano accelerazioni. È vero che nell'integrale di tutto il tempo futuro ci sono quantità di forza – si chiamano “pre-accelerazioni” –, ma questo non vuol dire che inneschino la retrocausalità dell'accelerazione. Di', ti va un gocciolo di gin? Credo che me ne sia avanzato un po'.»

E mentre si abbassava a prendere dall'ultimo cassetto la bottiglia agognata e un paio di bicchieri, accettai di buon grado l'offerta.

Grünbaum era forse riuscito a far vacillare in me la convinzione che al centro delle mie indagini ci fosse davvero un *mistero*?

Be', il Grande Obiettore almeno un'idea me l'aveva fatta cambiare. Al contrario di ciò che io (e con me pressoché tutti gli scienziati e i filosofi che si siano occupati dell'argomento) davo per scontato, la presenza del Big Bang non acuisce il mistero dell'esistenza. Non implica che il cosmo sia “sbucato fuori” da un nulla preesistente.

Per capirlo, riavvolgiamo il nastro della storia dell'universo. L'espansione diventa una compressione che riguarda tutto il contenuto del cosmo. Infine, o meglio, all'inizio della storia cosmica (che per comodità definiremo $t = 0$) tutto è in uno stato di compressione infinita, concentrato in un punto: la “singolarità”. La teoria generale della relatività di Einstein dice che a determinare la forma dello spazio-tempo è il modo in cui sono distribuite l'energia e la materia. E quando l'energia e la materia sono infinitamente

compresse, lo è anche lo spazio-tempo che, in poche parole, sparisce.

La tentazione è quella di immaginare il Big Bang come l'inizio di un concerto. Si sta seduti a sbirciare il programma di sala e poi, all'improvviso, quando $t = 0$, comincia la musica. Ma questa è un'analogia sbagliata. A differenza dell'inizio di un concerto, la singolarità all'inizio dell'universo non è un evento *nel tempo*, ma piuttosto un confine, un limite. Non esistono momenti "prima" di $t = 0$. Quindi non c'è mai stato un *tempo* in cui predominava il Nulla. E perciò nessun "passaggio all'essere", non in senso temporale. Come ama dire Grünbaum, anche se l'universo ha una durata calcolabile e finita, esiste da *sempre*, se con "sempre" intendiamo tutti gli istanti del tempo.

Se non c'è mai stata una transizione da Nulla a Qualcosa, non c'è bisogno di cercare una causa, divina o di altro genere, che abbia dato vita all'universo. Né, come osserva Grünbaum, c'è bisogno di preoccuparsi dell'origine della materia e dell'energia. Nel momento del Big Bang non c'è stata nessuna violazione "improvvisa e fantastica" della legge della conservazione di massa ed energia, come invece sostengono i suoi avversari di inclinazione teista. Secondo la cosmologia del Big Bang, l'universo ha sempre posseduto la stessa quantità di energia-massa, da $t = 0$ fino al presente.

Tuttavia, perché mai esistevano questa massa e questa energia? Perché oggi ci ritroviamo in questa varietà di spazio-tempo, con una certa forma geometrica e una durata circoscritta? Perché questo spazio-tempo è saturo di campi fisici e particelle e forze? E perché questi campi, particelle e forze sono governate da una certa serie di leggi, per giunta piuttosto disordinata? Non sarebbe più semplice se non ci fosse niente?

Grünbaum aveva fatto del suo meglio per sconfessare l'importanza metafisica del concetto di semplicità. Per amor di polemica era disposto a concedere che il Mondo Vuoto fosse la forma più semplice di realtà. Ma non vedeva in che modo ciò sbilanciasse i pronostici a favore del nulla. «Perché dovremmo pensare che la *semplicità* è ontologicamente più vicina alla *verità*?» era la sua costante domanda retorica.

Aveva ragione. E per certi filosofi, la discussione termina qui. È giusto che sia soltanto il criterio della semplicità a farci pensare che, in assenza dell'intervento di una forza o di una causa

soprannaturale, il Nulla sia preferibile a Qualcosa? Cosa c'è di male, ontologicamente parlando, nella complessità? La sensazione che l'esistenza del mondo necessiti di una spiegazione ce l'hai o non ce l'hai, punto. Grünbaum era un fiero sostenitore della seconda posizione, e nessuna intuizione riguardo alla presunta semplicità del nulla riusciva a scalfirlo.

Ma forse stava sottovalutando la potenza della semplicità. Per gli scienziati, dopotutto, la semplicità non è altro che una guida alla verità. Per dirla con il fisico Richard Feynman: «La verità si rivela sempre più semplice di quanto pensassimo». ⁸⁰ E non è la *realtà* che deve essere semplice; gli scienziati desiderano che le *teorie* usate per descriverla siano semplici.

Stabilire cosa rende una teoria più semplice rispetto a un'altra è sorprendentemente arduo. Qualche criterio condiviso, però, esiste. Le teorie semplici presuppongono poche entità, e pochi *generi* di entità; obbediscono al principio del rasoio di Occam, ovvero «non moltiplicare gli enti più del necessario». Le teorie semplici includono il numero minimo di leggi, espresse con le formule matematiche più semplici (le equazioni lineari, per esempio, sono più semplici delle curve complicate). Le teorie semplici sono anche parsimoniose in fatto di elementi arbitrari – numeri senza spiegazione come la costante di Planck o la velocità della luce.

Ovviamente, le teorie semplici sono più pratiche, più congeniali al nostro intelletto. Appagano anche il senso estetico. Ma perché mai dovrebbero essere più *vere* rispetto a quelle complesse? A questa domanda i filosofi della scienza non hanno ancora saputo dare una risposta soddisfacente. «Sospetto che non sia possibile giustificare fino in fondo l'idea che le teorie semplici siano oggettivamente più verificabili e vicine alla verità rispetto a quelle complesse» ha commentato Jack Smart. Tuttavia, quando gli scienziati armeggiano con due teorie rivali e ugualmente valide, preferiscono sempre quella più semplice, perché è più probabile che ulteriori dati la confermino. Supponiamo di avere due teorie, A e B, ugualmente valide. La teoria A prevede che domani ogni forma di vita verrà spazzata via dall'emisfero australe. La teoria B prevede che domani ogni forma di vita verrà spazzata via dall'emisfero boreale. E supponiamo che la teoria A sia complicatissima mentre la B semplicissima. Quanti di noi qui nel Nord del mondo prenderebbero entro stasera un aereo per il Sud? ⁸¹

Se davvero le teorie semplici hanno più probabilità di essere vere

rispetto a quelle complesse, dev'essere perché il mondo, di per sé, tende alla semplicità. E questa tendenza è stata ben sfruttata dai fisici che studiano le leggi fondamentali della natura. Le "simmetrie" che essi vi cercano sono, per dirla con il premio Nobel Steven Weinberg, veri e propri principi di semplicità – principi che dicono, per esempio, che nei suoi tratti più generici il futuro somiglierà al passato.

Ma per gli scienziati la semplicità è più che una guida verso la verità. Come osserva Weinberg, fa anche «parte di ciò che intendiamo per spiegazione». ⁸² È la semplicità che in fisica fa la differenza tra «una bellissima teoria esplicativa» e «un semplice elenco di dati». È grossomodo la stessa posizione di Richard Dawkins: secondo lui le realtà complesse sono più improbabili e necessitano di maggiori spiegazioni rispetto a quelle semplici. Prendiamo l'esistenza della vita biologica. Secondo Dawkins, vederne l'origine in Dio è un'idea sballata, perché «un Dio capace di progettare un universo e calibrarlo con tanta sapienza e lungimiranza da favorire l'evoluzione di esseri viventi sarebbe un'entità estremamente complessa e improbabile, per giustificare la quale occorrerebbe una spiegazione assai più convincente di quella che egli dovrebbe [...] fornire». ⁸³ È la semplicità che rende invece la selezione naturale una spiegazione soddisfacente della vita.

Ora, la teoria più semplice di tutte è quella secondo cui «Nulla esiste». Tale teoria – chiamiamola Teoria del Nulla – non presuppone leggi né entità; le sue caratteristiche arbitrarie sono pari a zero. Se la semplicità è sintomo di verità, allora *a priori* la Teoria del Nulla gode delle più alte probabilità possibili. Privo di qualsiasi dato di realtà, è il Mondo Vuoto ciò che dovremmo aspettarci. Invece no! Davanti a noi, impossibile negarlo, c'è una grande abbondanza di Essere. E questo, da un punto di vista scientifico, dovrebbe stupirci. O no?

Secondo Grünbaum la risposta a questa domanda è negativa. Cosa ce ne facciamo, dice, delle alte probabilità di esistenza *a priori* del Mondo Vuoto? «Le probabilità non legiferano ontologicamente» insiste. In altre parole, la probabilità non è una forza capace di modificare la realtà, la forza che per ottenere Qualcosa anziché il Nulla avrebbe dovuto essere contrastata da un'altra forza, divina o di altro genere. Il fatto che l'universo sembri eludere i canoni della scienza non gli sembra un problema intellettuale.

E poi, può capitare che le teorie complesse siano anche valide.

Grünbaum cita la chimica moderna, che presuppone un'intera tavola periodica di elementi ed è più complessa rispetto all'antica teoria di Talete basata soltanto sull'acqua. Ma quando gli scienziati si confrontano con teorie così complicate finiscono sempre per tentare di fondarle e spiegarle con altre teorie più semplici. Un caso interessante e a noi contemporaneo è quello della teoria unificata della fisica. Il suo obiettivo è quello di mostrare che le quattro forze fondamentali – la gravità, l'elettromagnetismo, l'interazione forte e quella debole – sono tutte manifestazioni della stessa super-forza. Una volta identificata, questa “Teoria del Tutto”, come a volte viene definita, sarebbe superiore alle teorie parziali fondate su di essa proprio in virtù di una relativa semplicità. Anziché presupporre quattro forze, ognuna governata da una legge diversa, presupporrebbe una sola forza *e* legge. E in tal modo fornirebbe una spiegazione della natura più inclusiva rispetto all'attuale patchwork teorico. Inoltre, una teoria unificata si rivelerebbe la cosa più simile a una spiegazione fisica esaustiva del perché il mondo è fatto così. Questo, però, non significa che un residuo di mistero non rimarrebbe: perché *questa* forza, perché *questa* legge? Non conterrebbe la risposta al *perché* essa è la teoria finale. E non rispetterebbe il principio per cui ogni fatto deve avere una spiegazione – il Principio di Ragon Sufficiente.

A prima vista, l'unica teoria che rispetta tale principio è la Teoria del Nulla. Ecco perché è così sorprendente che risulti falsa, che ci sia un mondo fatto di Qualcosa. E in questo mondo di Qualcosa ogni teoria, semplice o definitiva, è destinata a non superare la prova della Ragon Sufficiente.

Davvero? Non potrebbe esistere, tutto sommato, una teoria del mondo che non lasci il minimo spazio al dubbio, che sappia azzerare il mistero? Trovarla equivarrebbe a rispondere alla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Forse Adolf Grünbaum e quelli come lui ritengono che non valga la pena di cercarla, questa teoria – specialmente se la ricerca prende una piega soprannaturale. Ma le loro tesi, ancorché formidabili, non mi hanno convinto ad abbandonare la ricerca. Non c'è niente che mi piaccia meno di una conclusione precipitosa.

Quella sera vidi con i miei occhi l'Abisso del non-essere.

Il programma sembrava interessante. Adolf, accompagnato da sua moglie Thelma, doveva venire a prendermi in albergo. La nostra meta era il ristorante Le Mont, appollaiato in cima al monte Washington, sopra Pittsburgh. Da lì, mi avevano detto, si godeva di un panorama spettacolare.

Adolf guidava una Mercedes nuova di zecca. La moglie, una sua coetanea affascinante e dall'aria distaccata, sedeva accanto a lui. Io, come un bambino, sul sedile posteriore.

Quando imboccammo la superstrada che corre parallela al fiume Allegheny cominciai a sudare freddo. Adolf, minuto e rattappito dagli anni, vedeva a stento al di là del cruscotto. Più o meno era come avere Mister Magoo al volante. Indifferente al traffico intenso e veloce che sfrecciava accanto a noi, non smetteva di parlare mentre cercava di non perdere la strada. Rischiammo non so quanti incidenti, ma lui e sua moglie sembravano beatamente ignari delle strombazzate di rabbia delle altre auto. Più strada facevamo, più il monte Washington sembrava allontanarsi, come in una versione reale, e crudele, del paradosso di Zenone.

Alla fine ci ritrovammo sull'*altro* versante della montagna – dove, ironia della sorte, la velocità e il volume del traffico aumentarono perfino. Le strombazzate rabbiose continuarono, e la probabilità di sfuggire a una collisione sembravano tendere a zero. Sarei uscito vivo dai rottami in fiamme? Forse: dopotutto eravamo a bordo di una Mercedes nuova di zecca. Ma non riuscivo a non levarmi di dosso la paura che la preziosa fiamma della mia coscienza potesse spegnersi per sempre, che fossi a metà della transizione da Pittsburgh al Nulla.

Infine Adolf acconsentì alle mie convulse richieste di accostare con una manovra sconcertante: si fermò di colpo in mezzo alla strada. Un agente della stradale si accorse di noi e fu abbastanza gentile da accompagnarci sulla strada giusta e scortarci fino al ristorante in cima alla montagna. All'arrivo, avevo più bisogno che mai di un bel calice ristoratore di champagne.

«Rilassati e divertiti! Non preoccuparti del perché c'è un mondo: è una domanda impropria!» esclamò Grünbaum rivolgendosi a me senza battere ciglio, con un che di affettuoso e paterno, quando ci accomodammo al tavolo. E in effetti sì, il panorama era magnifico. Vedevamo tutta Pittsburgh ai nostri piedi. Si scorgeva il punto in cui l'Allegheny e il Monongahela si uniscono nel fiume Ohio. I ponti, ornati di luci sfavillanti, attraversavano le acque in tutte le

direzioni.

Il ristorante aveva un'atmosfera curiosa, anni cinquanta, con i camerieri anziani incravattati che somigliavano a comparse di un film dei fratelli Marx, cristalli e broccato ovunque. All'altro capo del salone, un pacchiano cantante locale in giacca di lustrini, accompagnato da un pianista, si sgolava sulle note di *At the Copa*.

Mentre ascoltavo il mio illustre interlocutore infastidito dalla musica – «le *buone maniere* devono imparare questi ragazzi, le *buone maniere*» esclamava, alludendo a qualche fatto di cui non ho memoria – mi sentii travolgere da una specie di *tristesse* metafisica. Poco prima, sulla strada, avevo avuto un incontro ravvicinato con *le néant*. E adesso eccomi in un ristorante di provincia che ai miei occhi di newyorkese era il vestigio di un passato lontano, «le nevi di un tempo». Come se il Copa non fosse mai uscito da Pittsburgh. In quel contesto inquietante e irreale mi sembrava quasi di avvertirla, la Spontaneità del Nulla. Certo, era uno stato d'animo, non una tesi filosofica. Ma bastò a convincermi che le certezze ontologiche di Grünbaum – impermeabili, a prova di proiettile, ermetiche, rinforzate e corazzate finché volete – non potevano rappresentare l'ultima parola sulla questione. Il mistero dell'esistenza era ancora lì, da qualche parte.

Fui riaccomagnato in albergo senza intoppi. Leggermente inebriato dallo champagne e dal vino, mi sdraiai sul letto e mi addormentai senza neanche disfarlo. Quando ripresi conoscenza, vidi la luce dell'alba filtrare dalle tende e sentii lo squillo del telefono. Era il Grande Obiettore.

«Dormito bene?» mi chiese allegro.

5. Finito o infinito?

In confronto al cosmo eterno immaginato dagli antichi, l'universo in cui viviamo è poco più che un novellino, con i suoi quattordici miliardi di anni d'età – più o meno. Perdipiù, oltre a un inizio, sembra proprio che debba avere anche una fine: secondo gli scenari cosmologici attuali è destinato a scomparire di colpo in un Big Crunch nel giro di qualche eone o a svanire a poco a poco in un nulla buio e freddo.

Questi limiti temporali – oggi (ma non ieri) c'è, domani non c'è più – danno all'esistenza del nostro universo un carattere ancora più incerto e transitorio. E misterioso. Un mondo provvisto di fondamenta ontologiche solide non si comporterebbe così. Esisterebbe in eterno, senza perire mai. A differenza dell'universo finito nato dal Big Bang avrebbe un'aura di autosufficienza. Forse racchiuderebbe in sé la causa della propria esistenza.

E se invece il nostro mondo, al contrario di quanto sostiene il pensiero cosmologico attuale, si rivelasse eterno? La sua esistenza perderebbe un po' di quell'aura misteriosa? Oppure non avrebbe più segreti?

Nella storia del pensiero occidentale, la natura temporale del mondo è sempre stata un argomento controverso. Aristotele credeva che il cosmo fosse eterno, nel passato e nel futuro. I pensatori islamici no: il grande filosofo e mistico sufi Al-Ghazālī, per esempio, riteneva assurdo ipotizzare che il passato fosse infinito. Nel XIII secolo la Chiesa cattolica dichiarò articolo di fede che il mondo avesse un inizio nel tempo – benché Tommaso d'Aquino, memore della tradizione aristotelica, sottolineasse l'impossibilità di darne una dimostrazione filosofica. Immanuel Kant concluse che un mondo senza inizio portava al paradosso: com'è possibile che il presente sia arrivato, se prima di esso è dovuto trascorrere un numero infinito di giorni? Anche Wittgenstein trovava stravagante l'idea di un passato infinito. Supponiamo, diceva, di imbatterci in un uomo che mormora tra sé «9... 5... 1... 4... 1... 3... fatto!». Fatto cosa? Gli chiediamo. «Ah,» risponde lui, sollevato, «recitavo tutte le

cifre di π alla rovescia, partendo dall'eternità, e finalmente ho finito.»

Ma l'idea di un passato infinito è davvero così paradossale? Qualcuno la contesta perché essa implica che prima del presente sia stata compiuta una serie infinita di atti – e ciò è impossibile. Peccato che completare una serie infinita di atti non sia impossibile, se si ha una quantità di tempo infinita in cui compierli. Anzi, matematicamente è possibile completare una serie infinita di atti persino in una quantità *finita* di tempo, a patto che li si compia sempre più velocemente. Mettiamo che il primo richieda un'ora; e il secondo mezz'ora; il terzo un quarto d'ora; il quarto un ottavo d'ora; e così via. A tale velocità, la serie di atti si completerà in un totale di due ore appena. A dire la verità, questo avviene ogni volta che attraversiamo una stanza – poiché, come osservò a suo tempo il filosofo Zenone di Elea, la distanza che copriamo si può dividere in un numero infinito di intervalli sempre più minuscoli.

Perciò, Kant e Al-Ghazālī avevano torto. Non c'è niente di assurdo in un passato infinito. Concettualmente è possibile che vi sia stata una serie infinita di albe, prima di stamattina – purché vi fosse un arco di tempo infinito in cui farle accadere.

La stragrande maggioranza degli scienziati non si è mai fatta simili scrupoli filosofici riguardo all'eternità. Per Galileo, Newton o Einstein non è mai stato un problema concepire un universo infinito nel tempo. Anzi, Einstein aggiunse alle sue equazioni di campo un fattore di falsificazione – la famigerata “costante cosmologica” – per garantire che producessero un universo statico ed eterno.

Presto, tuttavia, l'osservazione astronomica rivelò che al contrario di quanto arguiva Einstein l'universo *non* è statico. Anzi, è in espansione come dopo un'esplosione iniziale. Ma nemmeno davanti all'evidenza certi cosmologi persero la speranza che l'universo fosse eterno. Alla fine degli anni quaranta, Thomas Gold, Hermann Bondi e Fred Hoyle proposero il modello teorico dell'“Universo a Stato Stazionario”, che riusciva a essere *sia* in espansione *sia* eterno (Gold e Bondi dichiararono di aver trovato l'ispirazione nel film dell'orrore *Incubi notturni*, la cui trama, intrisa di sogni, sembra avvolgersi su se stessa senza fine). Nel loro modello, lo spazio vuoto lasciato dal perpetuo allontanarsi delle galassie viene costantemente riempito da nuove particelle di materia, che saltano fuori dal nulla grazie a un “campo di creazione”. Pertanto, a dispetto dell'espansione, la densità della materia rimane costante. L'universo

a Stato Stazionario, quindi, è in espansione costante ma rimane uguale a se stesso. Non ha inizio né fine.

Un altro modello cosmologico di eternità è l'“Universo Oscillante” ipotizzato negli anni venti del Novecento dal matematico russo Alexander Friedmann. Secondo questo modello, il nostro universo – nato circa quattordici miliardi di anni fa con il Big Bang – emergerebbe dal collasso di un universo precedente. E come il suo predecessore, una volta giunto al termine dell'espansione anch'esso finirà per collassare. Ma la conseguenza del collasso non sarà un Big Crunch che spazzerà via tutto. Al contrario, da quella potente esplosione uscirà un nuovo universo, grazie al cosiddetto Big Bounce, il “grande rimbalzo”. E tutto ricomincerà da capo, *ad infinitum*. In questo modello, il tempo diventa un ciclo senza fine di distruzione e rinascita, simile alla danza del dio Shiva nella cosmologia indù.

Il Sistema a Stato Stazionario e l'Universo Oscillante tolgono di mezzo il problema della creazione: se l'universo è infinitamente vecchio – se esiste da sempre, in poche parole – non c'è alcun “evento creatore” da spiegare. Purtroppo per i fan dell'eternità, i cosmologi hanno smesso di prendere sul serio il primo modello dopo il 1965, quando la scoperta della radiazione di fondo cosmica residuo del Big Bang fornì la prova definitiva che il nostro universo ha avuto un inizio infuocato. Il modello Oscillante se la cava ancora, ma è viziato da lacune teoriche. Fino a oggi, nessuno è stato in grado di spiegare esattamente quale tipo di forza repulsiva sconosciuta potrebbe opporsi all'attrazione della gravità nell'ultimo istante del collasso e portare l'universo a un *bounce* anziché a un *crunch*.

Quindi, almeno per ora, l'ipotesi più probabile è che l'universo abbia un passato finito. Ma se il nostro universo non fosse l'unico? Se facesse parte di un insieme più grande?

Una delle grandi lezioni che possiamo trarre dalla storia della scienza è che la realtà si rivela sempre più vasta di quanto immaginiamo. All'inizio del XX secolo credevamo che la Via Lattea, galassia solitaria dentro uno spazio infinito, coincidesse con l'universo. In seguito abbiamo scoperto che la Via Lattea è soltanto una tra circa cento miliardi di galassie simili. Questo limitandoci all'universo *osservabile*. A tutt'oggi, la teoria che meglio spiega il Big Bang si chiama “nuova cosmologia inflazionistica”. E si dà il caso che secondo le previsioni di tale teoria, le esplosioni come il Big

Bang, dalle quali nascono nuovi universi, siano eventi di routine (come mi faceva notare un conoscente, sarebbe davvero buffo che sul Big Bang ci fosse un'etichetta con scritto QUESTO MECCANISMO FUNZIONA UNA VOLTA SOLA).

Secondo il modello inflazionistico, l'universo in cui viviamo – quello che è saltato fuori all'improvviso quattordici miliardi di anni fa – spunta dallo spazio-tempo di un universo preesistente. E anziché comprendere l'intera realtà concreta, è soltanto la frazione infinitesimale di un “multiverso” in costante riproduzione. Perciò, anche se ognuno degli universi traboccanti dal multiverso ha un inizio preciso nel tempo, di per sé il sistema autoreplicante potrebbe essere infinitamente vecchio. In questo modo, l'eternità che sembrava smarrita con la scoperta del Big Bang torna in scena.

Ma se il mondo – inflazionistico o di altro genere – è eterno, non esiste alcun inspiegabile “momento della creazione”. Non c'è alcun ruolo per una “causa prima”. Non esistono “condizioni iniziali” arbitrarie. Un mondo eterno sembra soddisfare il Principio di Ragion Sufficiente. Possiamo descriverne lo stato in un qualsiasi momento rifacendoci al suo stato in un momento anteriore. Anzi, la sua *esistenza* in un dato momento può essere giustificata dalla sua esistenza in un momento anteriore. Tutto ciò può bastare per dissipare l'aura di mistero che lo circonda?

In tanti hanno sostenuto di sì, specialmente David Hume. Nei suoi *Dialoghi sulla religione naturale* il personaggio di Cleante, che più degli altri fa da “portavoce” all'autore, offre due tesi contro la necessità di spiegare l'esistenza di un mondo eterno. «Come può» chiede «una cosa che esiste dall'eternità avere una causa, dal momento che questa relazione implica una priorità di tempo e un inizio di esistenza?»⁸⁴ Qui si dà per scontato che una spiegazione implichi una causa, e che la causa preceda l'effetto. Ma niente può precedere un mondo il cui passato è infinito e per questo, in assenza di cause anteriori, l'esistenza del mondo rimane priva di spiegazioni plausibili.

Questa tesi ha due difetti. Per prima cosa non è detto che in un rapporto di causa ed effetto la prima debba necessariamente precedere il secondo. Pensiamo a una locomotiva che traina un vagone: il movimento della prima causa il movimento del secondo, ma entrambi si spostano insieme nel tempo. Inoltre, non tutte le spiegazioni implicano un rapporto di causalità. Pensiamo, per esempio, di dover spiegare una regola del baseball o le mosse degli

scacchi.

La seconda tesi di Hume è più raffinata. Supponiamo (così dice il suo portavoce Cleante) di pensare alla storia del mondo come a una serie di eventi. Se il mondo è eterno, sarà una serie infinita, senza un primo o un ultimo elemento. Ora, ogni elemento della serie può essere spiegato dall'evento che lo precede secondo un rapporto di causalità. E se non esiste evento senza spiegazione, si direbbe che tutto è spiegabile. «Dove starebbe, quindi, la difficoltà?» chiede Cleante. Che non si scompone di fronte all'ovvia replica: che se anche ogni evento della serie è concatenato al precedente da un rapporto di causalità, la serie *nella sua totalità* rimane priva di spiegazione. Perché la serie, sostiene Cleante, non si pone al di sopra degli eventi che la compongono. «Rispondo che l'unione di queste parti in un tutto, come l'unione di tanti paesi in un regno, o di tante membra in un corpo, avviene in seguito a un atto arbitrario della mente, e non influenza in alcun modo la natura delle cose.» Spiegate le parti, sottolinea Cleante, non vi è ragione di pretendere un'ulteriore spiegazione del tutto.

Visto sotto questa luce, si direbbe che un mondo eterno sia la causa di se stesso, perché tutto ciò che vi è contenuto è causato da qualcos'altro che vi è contenuto. Pertanto la sua esistenza non richiede alcuna causa esterna. È *causa sui* – attributo che normalmente è riservato a Dio.

Ma anche la seconda tesi difetta di qualcosa. Questo mondo infinito è un treno con un numero infinito di vagoni, ognuno dei quali traina il successivo – ma senza locomotiva. Lo si può anche immaginare come una catena verticale con un numero infinito di anelli. Ognuno regge quello sottostante. Ma che cosa regge la catena nel suo complesso?

Immaginiamo un ulteriore tipo di serie senza inizio né fine, la successione infinita delle copie di un libro – per esempio la *Bhagavad Gītā*. Supponiamo che un amanuense ricopi fedelmente tutti i libri della serie, lettera per lettera, un tomo dopo l'altro. Ora, a giustificare l'esistenza di ogni copia della *Bhagavad Gītā* sarebbe la copia che la precede e da cui è stata trascritta. Ma perché la serie infinita di libri deve essere per forza la *Bhagavad Gītā* ? Perché non un altro libro – *Don Chisciotte*, per esempio, o il *Paradiso perduto*? E perché proprio un libro?

L'esperimento mentale appena presentato, che dobbiamo essenzialmente a Leibniz, rappresenta un bel volo di fantasia. Ma

possiamo raffinarlo e renderlo più scientifico. Supponiamo di voler descrivere la condizione dell'universo in un dato momento della sua storia. Se l'universo è eterno, ci sarà sempre almeno un altro momento della sua storia che abbia un rapporto causale con lo stato che cerchiamo di spiegare. Ma conoscerlo, di per sé, non basta. Occorre conoscere anche le *leggi* che governano l'evoluzione da uno stato all'altro.

Per essere più precisi consideriamo la massa-energia totale dell'universo oggi e chiamiamola M . Perché M ha un certo valore? Potremmo rispondere che il totale della massa-energia dell'universo era M anche ieri. Ma ciò non basta a spiegare perché tra ieri e oggi il valore di M non sia cambiato. Bisogna rifarsi a una legge, che nel nostro caso è il principio di conservazione della massa-energia. L'attuale massa-energia totale dell'universo è M perché 1) lo era anche ieri; 2) la massa-energia non si crea né si distrugge. Adesso la spiegazione è completa.

Oppure no? A ben vedere l'universo potrebbe essere stato radicalmente diverso da com'è oggi, in ben *due* maniere. Ieri potrebbe aver avuto una massa-energia diversa, M' anziché M . Oppure la quantità di massa-energia potrebbe essere governata da una legge diversa, per esempio una che le consente di oscillare nel tempo tra i valori M e M' (riprendendo per un istante l'esempio della *Bhagavad Gītā*, sarebbe come se il testo fosse costantemente tradotto e ritradotto dal sanscrito verso l'inglese verso il sanscrito verso l'inglese e così via). Continuiamo a non saper spiegare perché ci siano *questa* legge e *questo* preciso valore. La presenza di entrambi ha un che di accidentale. E noi non sappiamo (ancora) spiegare perché debba proprio esistere una massa-energia e tantomeno una legge che la governi. Non è detto che un mondo eterno non resti privo di mistero.

Ma questo, intuitivamente, lo sapevamo già. Anche se qualcosa è *causa sui*, la sua esistenza può continuare a sembrarci arbitraria. E un'entità che si genera da sé non dev'essere per forza eterna. D'altro canto, potrebbe seguire un percorso circolare nel tempo, rincorrere se stessa senza avere inizio né fine. È qualcosa di simile a ciò che accade in *Ovunque nel tempo*, un film del 1980. Il protagonista (interpretato da Christopher Reeve) riceve da un'anziana signora un orologio d'oro. Poi viaggia indietro nel tempo, incontra la signora da giovane e le regala l'orologio – lo stesso che si vedrà consegnare a distanza di anni. Da dove viene l'orologio? Mai, nei pochi decenni

della sua esistenza, si vede l'oggetto uscire da una fabbrica. Esiste essendo privo di un creatore. Come fosse *causa sui* (certi fisici definiscono *jinn* le entità con una storia circolare come questa, perché come il genio di Aladino sembrano spuntare dal nulla). L'esistenza dell'orologio d'oro è inspiegabile come lo sarebbe quella della poesia *Kubla Khan* se io tornassi all'autunno del 1797 e la dettassi a un riconoscente Coleridge, che la pubblicherebbe dandomi la possibilità di impararla a memoria due secoli dopo.

Esiste un affronto al Principio di Ragion Sufficiente più grande di una poesia che si compone da sé o di un orologio che spunta dal nulla? Esiste qualcosa di più enigmatico di un Universo Oscillante che mugghia avanti e indietro in eterno come una specie di fisarmonica cosmica, o di un Multiverso Inflazionistico che spumeggia senza fine come una bottiglia di Veuve Clicquot appena stappata? Perché un cosmo così assurdamente animato? E *perché un cosmo*, finito o infinito che sia?

Perché non il nulla?

Intermezzo

Pensieri notturni al Café de Flore

«Et pour vous, monsieur? Du café? Une infusion?»

A giudicare dal tono di voce, il cameriere era stanco e impaziente. Dopotutto, al Café de Flore di Parigi, in una notte di fine inverno come quella, era quasi ora di chiudere. Eravamo reduci da una serata pesante e temevo che nella lista delle bevande non ci fosse niente che mi potesse rinvigorire quanto desideravo. Il mio compagno Jimmy Douglas, un epicureo ancora di bell'aspetto malgrado l'età avanzata, mi suggerì un miscuglio decisamente alcolico che non avevo mai sentito nominare. Ti sistema il fegato, mi disse.

Con lui sembrava aver funzionato. Nonostante una vita di eccessi sfrenati e grande tolleranza per certi appetiti voraci e sregolati, l'aspetto di Jimmy era ancora così straordinariamente giovanile che gli amici lo chiamavano Dorian Gray (forse era anche merito del fatto che, erede della fortuna Quaker Oats, non aveva mai dovuto lavorare troppo per vivere). Negli anni cinquanta era stato l'amante della "povera ricca" Barbara Hutton, con la quale si era messo cinquantatré giorni dopo il matrimonio tra lei e il playboy internazionale/diplomatico/star del polo Porfirio Rubirosa (impresa difficile da eguagliare). Negli anni sessanta, alle feste di Jimmy, che abitava in uno sfarzoso appartamento di Faubourg Saint-Germain confinante con quello di un ex primo ministro francese, ci si poteva imbattere nei Beatles e nei Rolling Stones. E adesso, a distanza di qualche decennio, eccolo che mi snocciolava aneddoti sul barone Gottfried von Cramm, su Nancy Mitford e l'Aga Khan, esortandomi a traslocare da New York a Parigi dove, a detta sua, i locali notturni erano migliori e la flora batterica garantiva l'eterna giovinezza.

Mentre sorseggiavo l'intruglio alle erbe servitomi dal cameriere, mi guardai intorno. A quell'ora, il Flore era ben diverso dalla «pienezza d'essere» descritta da Sartre. All'altro capo del locale notai Karl Lagerfeld, con il suo classico codino, gli occhiali scuri e il collettone bianco; chiacchierava a bassa voce con una delle sue muse, che sembrava sfoggiare del rossetto nero. A parte loro, il

locale sembrava vuoto: *le néant*.

All'improvviso, un gran baccano. Una donna di una certa età, evidentemente una vecchia amica di Jimmy, irruppe dall'ingresso principale accompagnata da una coppia di ragazzoni, sembravano gigolo cubani in tuta da jogging. Il trio, tutto sorrisi e risate, si accomodò al nostro tavolo e cominciò a chiacchierare a ruota libera. La faccia della donna era una maschera olivastria di ilarità coriacea, la sua voce bassa e rauca mi fece pensare a Jeanne Moreau. La ascoltavo con una sorta di distacco ironico, ma il mio buonumore cominciò a vacillare.

Sembrava il momento ideale per andarmene.

L'aria notturna era gelata e umida. Mi incamminai verso l'hotel e incrociai la piazza deserta di fronte alla chiesa di Saint-Germain-des-Prés, vecchia di mille anni. Dentro una delle sue cappelle riposa il corpo di Cartesio (non tutto: dove siano finiti il teschio e il dito indice rimane un mistero).

Chissà se, mentre scribacchiava nel Café de Flore, Sartre sentiva la presenza di Cartesio all'altro capo della piazza. E quello non era l'unico spettro filosofico che incombeva nei dintorni. Sull'altro lato di boulevard Saint-Germain rispetto al Café c'è rue Gozlin. Oggi copre giusto la lunghezza di un isolato, ed è ciò che resta di rue Sainte-Marguérite, una via medievale cancellata dall'ammodernamento dell'urbanistica parigina operato dal barone Haussmann nel XIX secolo. Qualche secolo fa vi sorgeva l'Hôtel des Romains, dove Leibniz trascorse due dei quattro felicissimi anni che passò a Parigi.

Che cosa ci faceva Leibniz in Francia? Come tutto ciò che lo riguarda, dietro il suo viaggio si celava un intrigo. Giunse nella capitale francese nel 1672 in missione diplomatica segreta, incaricato di convincere Luigi XIV a invadere l'infedele Egitto anziché la cristiana Prussia. La missione non ebbe successo. «Quanto al progetto di una Guerra Santa,» rispose educatamente il Re Sole a Leibniz «sapete che dopo l'epoca di Ludovico il Pio questo genere di spedizioni non vanno più di moda» (a ogni modo, la Francia invase l'Olanda).

Ma il tempo che Leibniz trascorse a Parigi non andò affatto sprecato. Durante il soggiorno all'Hôtel des Romains, nel suo trentesimo anno di vita – fu una sorta di *annus mirabilis* per lui – inventò l'analisi infinitesimale (incluse la notazione dx e la “S” allungata che indica l'integrale e che utilizziamo ancora oggi). E fu

in quell'albergo, affacciato sull'angolo in cui oggi sorge il Café de Flore, che Leibniz pose le fondamenta della filosofia metafisica a cui dedicò gli anni successivi e che culminò con la fatidica domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?*

Sia Leibniz che Cartesio affrontarono il mistero dell'esistenza con piglio razionalista. Entrambi stabilirono che un mondo contingente come il nostro poteva avere come unico fondamento ontologico certo un'entità che portasse in sé la garanzia logica della propria esistenza. E tale entità poteva essere soltanto Dio.

Come i suoi avi filosofici, anche Sartre era un razionalista, ma era convinto che l'idea di Dio traboccasse di contraddizioni. Un essere è provvisto di coscienza oppure no. Se la possiede, è *pour soi* ("per-sé"), più che una cosa un'attività, un «vento che soffia dal nulla verso il mondo». Se non la possiede è *en soi* ("in-sé"), un oggetto fisso e completo. Se esistesse, Dio dovrebbe essere sia *pour soi* che *en soi*: sia consapevole che completo. E questo, per Sartre, è impossibile. E in ogni caso, alla combinazione divina di fluidità e fissità noi umani non possiamo aspirare. Sartre afferma che il desiderio di essere radicalmente liberi e assolutamente certi della nostra identità è nientemeno che il desiderio di essere Dio. È *mauvaise foi* ("malafede"), una specie di peccato originale. La stessa che, per dirla ancora con Sartre, mostrava anche il mio cameriere al Café de Flore: «Ha il gesto vivace e pronunciato, un po' troppo preciso, un po' troppo rapido [...] si china con troppa premura; la voce, gli occhi esprimono un interesse un po' troppo pieno di sollecitudine per il comando del cliente [...] Gioca, si diverte. Ma a che cosa gioca? Non occorre osservare molto per rendersene conto: gioca a *essere cameriere*».⁸⁵ Ma una coscienza non può mai avere un'essenza, come la "camerierità" o la divinità. Pertanto, Dio è un'assurdità concettuale. E l'uomo «una passione inutile».

Immerso nelle riflessioni sartriane tornavo a casa a piedi di notte spingendosi oltre il Théâtre de l'Odéon con le sue luci eleganti, ai margini del Jardin du Luxembourg, e poi verso il mio hotel di Montparnasse, non lontano, tra l'altro, dal cimitero in cui riposano Sartre e Simone de Beauvoir (e anche Susan Sontag). Nel silenzio che cala su Parigi nelle ore piccole – in certe strade senti persino l'eco dei tuoi passi, a New York sarebbe impensabile – i miei pensieri avevano un che di lucido, convincente e vero.

Il mattino dopo, tuttavia, ecco ridiscendere su di me la nebbia metafisica. Mi domandai se nel Café de Flore non ci fosse qualcosa

di malsano. I paradossi di Sartre sembravano troppo semplici, la sua disperazione ontologica vagamente stonata. Dopotutto, Leibniz e Cartesio erano stati filosofi molto più grandi di lui. Ed entrambi erano convinti che il mondo dell'essere contingente – lo stesso che Sartre trovava stucchevole e assurdo, così intriso di nulla – avesse un fondamento ontologico saldo e necessario.

Dovevano esserci dei pensatori seri che difendevano ancora questa posizione. Ma non sarebbe stato facile trovarli sulla *rive gauche*, né in questo secolo. Meglio cercare l'illuminazione in un contesto più claustrale, medievale. Perciò, dopo una veloce *tartine et café crème* al bar del Select, presi la valigia, salii a bordo della métro e andai alla Gare du Nord a prendere l'Eurostar per Londra. Qualche ora dopo giunsi a Waterloo Station, mi trasferii a Paddington in metropolitana e saltai su un treno locale per Oxford. La città dalle guglie sognanti mi accolse ben prima dell'ora dell'aperitivo.

“Qui ci sono già stato” pensai tra me (pensiero poco originale) mentre percorrevo a piedi la High Street. In effetti era vero: per il matrimonio di un amico, qualche mese prima. Adesso era metà inverno, *Hilary Term*, e la luce nitida del tardo pomeriggio dava una sfumatura albicocca alla pietra Cotswold dei college di Oxford. Oltre i timpani, le cupole e i pinnacoli, squillavano le campane. Gli studenti correavano avanti e indietro nel labirinto gotico di corridoi, chiostri, vicoli, e corti. Mi circondava il sussurro lieve di mille anni di erudizione.

Fine della parentesi lirica. Di quale indizio avevo bisogno per risolvere il mistero dell'esistenza del mondo?

Avevo un'idea piuttosto buona. Anni prima, in una pila di libri ancora in fase di bozze che dovevo recensire, avevo visto spiccare un agile volumetto. Di per sé il titolo non era niente di memorabile: *Esiste un Dio?* Ce n'è a bizzeffe, di libri intitolati così. A colpirmi furono invece le credenziali dell'autore, Richard Swinburne. Era un filosofo della religione, seguace della cosiddetta “teologia naturale” ma anche filosofo della scienza, autore di rigorosi trattati sullo spazio, sul tempo e sulla causalità. E inoltre era un pensatore molto attratto dal mistero dell'esistenza. «Il fatto che esista qualcosa è straordinario» lessi sulla quarta di copertina del volume. «Non c'è dubbio che lo stato di cose più naturale sia il nulla: nessun universo, nessun Dio, niente. Eppure, qualcosa c'è. E anche tanto. Dal caso

avrebbe potuto nascere soltanto un elettrone. E invece, quante particelle!» A che cosa dobbiamo l'esistenza di un universo così ricco e abbondante? E a che cosa dobbiamo tante sue caratteristiche sorprendenti (in particolare l'ordine spazio-temporale e il fatto che sia calibrato nei minimi dettagli in favore della vita e della coscienza, l'habitat ideale in cui dipanare la vicenda umana)? «La complessità, la precisione e la finitezza dell'universo esigono una spiegazione» scriveva Swinburne.

Fra le ipotesi che potrebbero spiegare un mondo come questo, la più semplice contempla la presenza di un Dio, questa la conclusione di Swinburne. Deduzione tutt'altro che originale, certo, non fosse che per la metodologia seguita: egli, a differenza di Anselmo, Tommaso d'Aquino o Cartesio, non pretende di *dimostrare* l'esistenza di Dio tramite la deduzione logica astratta ma, al contrario, con argomentazioni scientifiche moderne. Si sforza di mostrare che l'ipotesi di Dio è perlomeno probabile, più probabile della sua negazione, e pertanto la fede in Dio ha una base razionale: «Gli stessi criteri che gli scienziati utilizzano per elaborare le proprie teorie ci spingono a superare le teorie stesse, e giungere a un Dio creatore che sorregge l'esistente nella sua interezza». ⁸⁶ Nelle riflessioni di Swinburne non c'è passo che non faccia scrupoloso riferimento ai canoni della logica induttiva, con una particolare predilezione per il teorema di Bayes, la formula matematica che determina l'accrescersi o il diminuire di una probabilità in base all'accumularsi delle evidenze osservative. Sfruttando la teoria bayesiana della conferma, Swinburne intende dimostrare che, a fronte di tutte le evidenze – il fatto che l'universo esista, obbedisca a certe leggi, rispetti schemi fissi nella sua evoluzione e, addirittura, contempli la presenza del male al proprio interno –, l'esistenza di Dio è più probabile della sua inesistenza. Dal punto di vista intellettuale lo trovo uno straordinario sfoggio di bravura. Non tutti ne sono colpiti quanto me, però, e questo l'ho sempre saputo. Adolf Grünbaum, per esempio, liquida la teoria di Swinburne con poche e sprezzanti parole: «Una roba pessima». E aggiunge che i ragionamenti del collega in difesa del teismo sarebbero «infondati» e «incompleti» nonché pieni di argomenti fuorvianti e di *non sequitur*. Negli anni, Swinburne e Grünbaum si sono scontrati ripetutamente, ospiti di arene come il “British Journal for the Philosophy of Science”. Per me, tornare a rileggere i loro scambi è stato come assistere a una partita di ping pong metafisico di

diabolica complessità. «Perché» chiede irritato Grünbaum a un certo punto «Swinburne afferma con Leibniz che la pura e semplice esistenza dell'universo esige una “causa che agisce dall'esterno”?»⁸⁷

Anche Richard Dawkins è a dir poco scettico. Ne *L'illusione di Dio* sbeffeggia l'affermazione di Swinburne per cui l'ipotesi di Dio possiede la virtù scientifica della semplicità e ne definisce il ragionamento caratterizzato da «una dose stupefacente di impudenza intellettuale». ⁸⁸ Come fa, chiede Dawkins, colui che crea e sorregge un universo complesso come il nostro, colui che teoricamente è in grado di tenere d'occhio tutte le sue creature e rispondere alle loro preghiere («che larghezza di banda!»), a essere *semplice*? Quanto alla tesi che un Dio onnipotente e infinitamente benevolo sarebbe coerente con un mondo che contiene il male e la sofferenza, Dawkins crede che ciò vada «oltre la satira». Ricorda un dibattito televisivo in cui Swinburne «tentò di giustificare l'Olocausto affermando che aveva offerto agli ebrei la splendida opportunità di essere coraggiosi e nobili» al che l'altro ospite della trasmissione, Peter Atkins, chimico di Cambridge e acerrimo anti-teista, ringhiò contro Swinburne: «Ma va' all'inferno». ⁸⁹

Con un tipo così, capace di produrre temerari ragionamenti sul cosmo e scatenare risposte tanto acide tra i suoi rivali, dovevo assolutamente parlare. Swinburne era da poco in pensione dopo essere stato per anni, a Oxford, Nolloth Professor di filosofia della religione cristiana, nonché aver insegnato all'Oriel College. Quando riuscii a contattarlo fu gentile come pochi e mi invitò a casa sua, a North Oxford, per un tè e due chiacchiere.

Così, il pomeriggio seguente, uscii dal mio hotel di High Street, percorsi Queens Lane, passai sotto il Bridge of Sighs e davanti alla Bodleian Library e all'Ashmolean Museum, e infine emersi sull'ampia Woodstock Road, che seguii per due o tre chilometri fino a North Oxford. Quando abbandonai la strada principale in cerca dell'indirizzo fornitomi da Swinburne, quello di un condominio modernista degli anni cinquanta che affiancava una fila di belle case di mattoni d'epoca edoardiana, mi imbattei una chiesa ortodossa orientale. L'atmosfera immobile e invernale del quartiere traboccava di cinguettii inaspettati. Lo presi come un buon auspicio.

6. Il teista a posteriori di North Oxford

«Ne ha fatta, di strada» disse Richard Swinburne sulla porta di casa, dandomi il benvenuto. Sì, pensai tra me e me, ha ragione: dal Café de Flore della Parigi post-sartriana alla cella di un frate-filosofo nella Oxford medievale.

Swinburne, classe 1934, era agile e giovanile nonostante l'età, con lineamenti gradevoli, maniere posate e un'aria quasi sacerdotale. La fronte era alta e ampia, coronata da una chioma grigia ancora fitta. Parlava a bassa voce, con un timbro leggermente nasale, vocali nette, e un'infinità di modulazioni sottili. Indossava un abito scuro di sartoria, di buona fattura, e un maglioncino infilato nei pantaloni.

In quell'appartamento su due piani, austero ma accogliente, viveva da solo. Salimmo una scala ripida ed entrammo nello studio, alla cui parete era appeso un crocifisso. Swinburne si assentò per un momento e tornò con una teiera, tazze e un vassoio di biscotti.

Gli parlai della giornata interessante che avevo trascorso insieme al suo grande avversario cosmologico Adolf Grünbaum e riportai le critiche di quest'ultimo, certo che la pura e semplice esistenza del mondo non implicasse affatto una spiegazione – cosa di cui invece Swinburne era convinto.

«Grünbaum mi fraintende» rispose Swinburne con i modi miti di un curato che descrive un parroco difficile. «A sentire lui, andrei dicendo che la realtà dovrebbe essere calibrata per sputar fuori il Nulla, e invece, udite udite, ne è saltato fuori Qualcosa. Ma non è questa la mia posizione. La mia posizione si basa su un principio epistemologico: la probabilità che la spiegazione più semplice sia anche la più *vera*.»

E perché la semplicità sarebbe una virtù epistemica?

«Lo illustra un'infinità di esempi,» disse lui «esempi scientifici, ma non soltanto. Diciamo che è stato commesso un crimine: hanno svaligiato una banca. Ci sono tre indizi. Un certo Jones era nei pressi della banca al momento della rapina. Sulla cassaforte c'erano le impronte digitali di Jones. Nella soffitta di Jones hanno trovato soldi rubati. Spiegazione plausibile: il crimine l'ha commesso Jones.

Perché ne siamo convinti? Be', se l'ipotesi che il responsabile è Jones fosse vera, finiremmo per trovare certi indizi; se non lo fosse, no. Ma esiste un numero infinito di altre ipotesi che soddisfano la duplice condizione: per esempio, può darsi che qualcuno si sia travestito da Jones per scherzo e si trovava nei paraggi della banca; un'altra persona, nemica di Jones ma non complice della prima, potrebbe aver lasciato per ripicca le impronte di Jones sulla cassaforte; una terza persona, indipendente dalle prime due, potrebbe aver riempito la soffitta di Jones con i soldi di una precedente rapina. Anche questa ipotesi soddisfa la duplice condizione di verità. Ma se la sentissimo avanzare da un avvocato, non gli daremmo credito. Perché? Perché la prima ipotesi è *più semplice*. La scienza è sempre in cerca dell'ipotesi più semplice. Altrimenti non andremmo mai al di là dei puri dati. Abbandonare il principio di semplicità equivale ad abbandonare ogni discussione possibile sul mondo esterno.»

Mi guardò assorto per un momento, poi disse: «Ancora del tè?».

Annuii, e mi riempi la tazza.

«Le descrizioni della realtà si possono ordinare per grado di semplicità» continuò Swinburne. «*A priori*, un universo semplice è più probabile di uno complicato. E l'universo più semplice di tutti è quello che non contiene *nessuna*, nessun oggetto, nessuna proprietà, nessuna relazione. Quindi, a prescindere dalle prove, l'ipotesi più probabile dovrebbe essere quella per cui esiste il Nulla piuttosto che Qualcosa.»

Ma la semplicità non vincola questa ipotesi ad avverarsi, obiettai sollevando un biscotto.

«Giusto,» disse Swinburne «perciò la domanda è: quale, tra gli universi che contengono il biscotto, la teiera, noi e ciò che osserviamo, è il più semplice? Io credo che l'ipotesi più semplice e capace di spiegare tutto sia quella che presuppone Dio.»

L'idea che nell'ipotesi di Dio ci sia qualcosa di semplice manda su tutte le furie un sacco di pensatori atei come Richard Dawkins. Di questo dovevo chiedere conto a Swinburne. Prima, però, un argomento leggermente meno rischioso: nella sua tesi a favore di Dio, quanto pesava il fatto che l'universo avesse o meno un passato infinito?

«Lo so, in tanti osservano il Big Bang attraverso la lente della metafisica» disse. «Ma per quanto mi riguarda, la questione dell'inizio cosmico non è poi così rilevante. Neanche per Tommaso

d'Aquino. Tommaso sosteneva che, per quanto concerne la filosofia, l'universo potrebbe anche avere un'età infinita. Che sia nato in un momento preciso del tempo è una questione di Rivelazione. Un modo di leggere la Genesi. Supponiamo invece che l'universo ci sia da sempre e che sia sempre stato governato dalle stesse leggi. Resta il fatto che un universo *c'è*, e che potrebbe *non esserci stato*. Le leggi che ne governano l'evoluzione sono quelle che sono, a prescindere dal fatto che siano in azione da sempre oppure no. E deve trattarsi di leggi molto speciali, se hanno dato origine agli esseri umani. Si potrebbe ipotizzare che, data una quantità di tempo infinita, prima o poi giungerà il momento in cui la materia si combinerà in modo tale da produrre esseri senzienti. Ma non è così! Basta pensare a delle palle da biliardo che guizzano sul tavolo. Neanche in un arco di tempo infinito è detto che assumerebbero tutte le configurazioni possibili. Un cosmo deve rispondere a requisiti molto precisi perché vi appaiano gli umani.»

E se il nostro mondo facesse semplicemente parte di una grande moltitudine di universi, ognuno dotato di leggi proprie? Non è possibile che anche altrove nascano esseri come noi?

«Sì, l'idea dell'universo multiplo è finita spesso in prima pagina» mi rispose. «Ma neanche questo conta granché per la mia tesi. Supponiamo che ogni universo generi universi-figlio che differiscono dall'universo-madre per una certa serie di caratteristiche. Come facciamo a sapere che gli universi-figlio esistono? Soltanto studiando il nostro, estrapolando al contrario e scoprendo che, a un certo punto, da esso ne è nato un altro. La nostra unica fonte di conoscenza riguardo agli *altri* universi è lo studio dettagliato di *questo* e delle sue leggi. Come facciamo, a quel punto, a supporre che quegli universi oppure altri siano governati da leggi completamente *diverse*?» Forse, dissi, le leggi che governano gli altri universi sono le stesse, ma le “costanti” di tali leggi – la ventina di numeri che determina la grandezza relativa delle forze fisiche, le masse relative delle particelle elementari e via dicendo – potrebbero variare da un universo all'altro. Se il nostro è soltanto uno tra i tanti in cui le costanti variano in maniera casuale, non è plausibile che il miscuglio giusto di costanti capace di generare la vita sia anche altrove? In quanto esseri umani, il nostro campo di osservazione non corrisponde forse all'universo più idoneo alla nostra esistenza? Il cosiddetto “principio antropico” non rende la calibrazione apparentemente così raffinata dell'universo un

dato banale, in fondo? E in tal caso, l'ipotesi di Dio non sarebbe superflua come spiegazione della nostra presenza?

«Giusto» disse lui, soffocando un'impercettibile risata, come se udisse per l'ennesima volta la stessa obiezione. «Ma allora dovremmo trovare una *legge* in grado di stabilire come variano le costanti di universo in universo. Se la teoria più semplice è quella in cui le costanti della natura subiscono una trasformazione quando un universo-madre dà alla luce un universo-figlio, ci dovremmo chiedere perché il multiverso è fatto così e non in uno degli infiniti altri modi possibili. Gli altri multiversi *non produrrebbero* universi provvisti di vita. Comunque sia, presupporre un miliardo di miliardi di altri universi per spiegare le caratteristiche che favoriscono la vita nel nostro mi sembra un po' folle, se abbiamo a disposizione l'ipotesi di Dio, molto più semplice.»

Ma l'ipotesi di Dio è davvero così semplice? Ero disposto ad ammettere che in un certo senso Dio potesse essere la cosa più semplice che siamo in grado di immaginare. I teologi definiscono Dio l'entità – “sostanza” è il termine tecnico – che possiede ogni attributo positivo in grado *infinito*. È dotato di infinita potenza, infinita intelligenza, infinita bontà, infinita libertà, vita eterna ecc. Fissando tutti i parametri di una cosa a infinito, descriverla è più facile. Nel caso di un essere finito, invece, dobbiamo precisare che ha una certa potenza e certe dimensioni, che possiede questa e non quest'altra nozione, che ha cominciato a esistere in un dato momento del passato, e via dicendo. In altre parole, ci tocca completare una lista lunga e disordinata di numeri finiti.

Ora, al pari del suo contrario zero, la scienza apprezza molto il numero “infinito”. Né l'infinito né lo zero necessitano di una spiegazione. I numeri finiti invece sì. Se nella nostra equazione compare il numero 2,7 è inevitabile che qualcuno prima o poi chieda: «Perché 2,7 e non 2,8?». La semplicità dello zero e di infinito previene certi strani interrogativi. In un certo senso è la stessa logica che si può applicare a Dio. Su un creatore cosmico che, fabbricando l'universo, assegna una certa massa e non un'altra, grava un dubbio: che cosa può averne limitato l'azione. Un Dio infinito, invece, non avrebbe limiti di sorta da spiegare.

Quindi l'ipotesi di Dio possiede un certo grado di semplicità. Ma il Dio di Swinburne non è soltanto sostanza infinita. Egli interviene anche nella storia umana. Risponde alle preghiere, rivela verità, compie miracoli. Si è persino incarnato tra gli uomini. È un Dio che

agisce secondo un disegno molto complesso. E la capacità di conformarsi a un disegno complesso non implica forse un certo livello di complessità nel soggetto? Avevo notato che lo stesso Swinburne sembra presupporlo, in certi suoi scritti. Per esempio, in un saggio del 1989 osserva che noi umani abbiamo convinzioni e intenzioni complesse perché possediamo un cervello complesso.⁹⁰ Possibile allora che, per compiere ciò di cui è capace, anche Dio sia internamente complesso – di una complessità così grande da risultare infinita?

Feci questa domanda a Swinburne, che rispose aggrottando appena le sopracciglia. Ma, dopo un istante, rieccolo sereno.

«Per interagire con il mondo e beneficiare della reciproca presenza, gli esseri umani necessitano di un corpo» disse. «Il che, a sua volta, implica un cervello complicato. Dio non ha bisogno né di un corpo né del cervello. Agisce direttamente sul mondo.»

Ma se Dio ha creato il mondo con uno scopo, se ha progettato creature così complicate, allora la sua mente deve contenere pensieri complicati. E il “cervello” divino, ancorché immateriale, deve essere uno strumento di rappresentazione complesso, o no?

«Non è logicamente necessario avere un cervello per possedere certezze e propositi» rispose Swinburne. «Dio vede tutta la creazione anche senza un cervello.»

Ma la capacità di vedere l'intera creazione, con o senza cervello, non implica qualcosa di diverso dalla semplicità? Se Dio racchiudesse tutto il sapere del mondo, la sua complessità interna non dovrebbe essere perlomeno pari a quella del mondo?

«Mmm» disse Swinburne grattandosi il mento. «Ho capito dove vuoi arrivare. Ma guarda, c'è un sacco di cose che so fare – allacciarmi le scarpe, per esempio – senza pensare a come le faccio.»

Sì, risposi, ma sa allacciarsi le scarpe soltanto perché nel cervello ci sono circuiti neurali complessi.

«Certo, questo è vero. Ma una cosa è la certezza che so allacciarmi le scarpe senza pensarci. Un'altra quella che nel mio cervello succedono certe cose. Sono due verità riguardo al mondo, e non è detto che siano necessariamente legate.»

Stavo per protestare contro lo strambo parallelismo mente-corpo che Swinburne pareva proporre, l'idea che i processi mentali e quelli del cervello scorressero affiancati e indipendenti. Ma avevo paura di cominciare ad annoiare il mio interlocutore.

«Te lo spiego in un'altra maniera,» disse Swinburne «con un'analogia. Quelli come Dawkins sottolineano che la scienza non presuppone mai le caratteristiche "onni-" – onnipotenza, onniscienza – che attribuiamo a Dio. Ma pensiamo alla teoria gravitazionale di Newton: postula che ogni particella dell'universo abbia un potere e un obbligo. Il potere di esercitare la forza di gravità, l'obbligo di sottostarvi. E il potere è *infinito*: ogni particella influenza ogni altra particella dell'universo, vicina o lontana. Perciò i fisici seri hanno attribuito un potere infinito a particelle anche minuscole. Per la scienza, quella di attribuire onni-proprietà a oggetti molto semplici è una scelta rispettabile.»

La discussione sulla semplicità sembrava girare in tondo. Così cercai un altro punto debole nella teoria di Swinburne.

«A me sembra che il suo Dio somigli più a un principio ontologico astratto che alla figura paterna celestiale dei credenti» dissi. «Come dice lei, potrebbe esistere un'entità sommamente semplice che giustifichi l'esistenza e la natura dell'universo. E potrebbe anche avere qualche caratteristica personale. Ma farla coincidere con l'entità venerata nelle chiese mi sembra un po' esagerato. È evidente che le religioni di oggi derivano dai culti animisti, salvo farsi più raffinate e complesse mano a mano che l'idea magica del mondo cede il passo alla comprensione scientifica. Ma i culti primitivi non si fondavano su nulla di trascendentale.»

«Non sono d'accordo» replicò Swinburne deciso, non senza severità. «Secondo me c'è *sempre stato* qualcosa di trascendentale. Il Dio di cui parlano il Nuovo Testamento e parte dell'Antico è un creatore onnipotente, onnisciente e infinitamente buono. E andando indietro fino a Geremia, troviamo l'idea che nel mondo visibile ci siano le prove del trascendentale. Geremia parla del "patto" che Dio ha stipulato "con la notte e con il giorno". Questo significa che nell'alternarsi regolare della notte e del giorno si dimostra l'*affidabilità* del creatore. Si tratta, in poche parole, del cosiddetto "argomento teleologico", una delle principali argomentazioni filosofiche a favore dell'esistenza di Dio. Un genere di pensiero trascendentale che le tradizioni cristiana, ebraica e islamica condividono sin dai primordi. Se non ne parlano granché, è soltanto perché allora il problema non era stabilire se Dio esistesse o no, ma come fosse e che cosa avesse fatto.»

Ma allora, perché chi non è cresciuto all'interno di una di queste tradizioni dovrebbe credere in questo Dio che si preoccupa delle

nostre azioni e del nostro destino e non nel Dio astratto e distaccato dei deisti del XVIII secolo, o quello impersonale di Spinoza?

«Be',» disse Swinburne «sono concezioni che non riescono a dare il giusto peso all'infinita bontà del creatore. E che cosa farebbe un Dio buono? È improbabile che crei l'universo per poi disinteressarsene. Un genitore che lascia i figli in balia di se stessi non è un bravo genitore. Dobbiamo supporre che questo Dio mantenga un legame con la sua creazione e aiuti le persone a raddrizzare le cose quando vanno male. Che cerchi di interagire con la sua creazione in maniera non troppo scoperta. Da bravo genitore, sarà diviso tra la paura di interferire troppo e interferire troppo poco. Vorrà che ognuno sia artefice del proprio destino, capisca cos'è giusto e cosa sbagliato e via dicendo, senza dover intervenire di continuo. E manterrà le distanze. D'altro canto, quando i peccati diventano troppi, vorrà aiutare le persone, soprattutto quelle che *vogliono* il suo aiuto, a venirne a capo. Ascolterà le loro preghiere e talvolta le esaudirà.»

Citai alcuni filosofi convinti che a dar vita all'universo fosse stato non un Dio personale ma un astratto principio di "bene". In fondo era ciò in cui credeva anche Platone.

«Dal punto di vista filosofico, l'idea di un principio di bene platonico è molto sospetta» disse. «A me, personalmente, pone un problema specificamente cristiano. Un principio così astratto non risolve il problema del male. Come ben sappiamo, nel mondo esistono il male e la sofferenza. Io ho una teodicea, una spiegazione del perché Dio consenta al male di esistere: perché è logicamente necessario all'esistenza del bene che facciamo noi, mediante il libero arbitrio. Dio è onnipotente. Può fare tutto ciò che è logicamente possibile. E non è logicamente possibile che ci abbia concesso il libero arbitrio dando per scontato che lo usiamo sempre nel modo giusto.»

Swinburne fece una pausa e sorseggiò il suo tè. Riprese il discorso in un tono quasi da omelia. «Ora, un bravo genitore permette che i suoi figli soffrano, a volte per il loro bene, a volte per il bene di altri. E credo che questo genitore sia tenuto a *condividere* la sofferenza del figlio. Ti faccio un esempio, forse un po' superficiale. Supponiamo che mio figlio abbia bisogno di una medicina speciale e difficile da reperire ma di cui sono riuscito a fare scorta. Supponiamo poi che anche il figlio del mio vicino soffra del male di mio figlio, e abbia bisogno della medicina di cui ho fatto scorta. Se

la spartisco con il vicino, a mio figlio ne resterà soltanto lo stretto necessario per sopravvivere. Il buonsenso dice che privare un figlio di qualcosa per consentire all'altro di sopravvivere sarebbe un bel gesto, da parte mia. Verissimo, ma allora credo che sia mio dovere partecipare alla sofferenza di mio figlio. Ecco, Dio ha lo stesso dovere. Se ci fa soffrire per una buona causa, a un certo punto è tenuto a soffrire *con noi*. Un principio astratto di bontà non può farlo.»

Malgrado la solennità delle sue affermazioni, un filo di allegria fece vibrare la voce di Swinburne, quasi compiaciuto dalla piega del discorso.

«E poi c'è la dottrina cristiana dell'espiazione» proseguì. «Se uno dei miei figli nuoce all'altro, nuoce anche a me che tanta pena mi sono dato affinché ciò non accadesse. Ne consegue che facendo un torto al prossimo lo facciamo anche a Dio. E Dio come reagisce? Be', come reagiamo *noi* quando facciamo un torto a qualcuno? Cerchiamo l'espiazione. E l'espiazione è fatta di quattro elementi: pentimento, scuse, riparazione e penitenza. La maggior parte degli umani offende Dio vivendo un'esistenza sbagliata. E come si fa a rimediare? Be', non c'è molto tempo per vivere una vita perfetta – e non abbiamo la tendenza a farlo –, quindi non potremo mai offrire una riparazione, un risarcimento all'altezza. D'altro canto, c'è chi può occuparsi del risarcimento al posto tuo, se non sei nella condizione di farlo. Secondo la parola cristiana, Gesù vive la vita perfetta, quella che dovremmo vivere noi. E se anche viviamo male, a risarcimento dei nostri difetti possiamo offrire la vita di Gesù. In questo modo dimostriamo a Dio che prendiamo sul serio quei difetti, e Lui ci perdonerà. Ecco la dottrina cristiana dell'espiazione attingendo un po' a san Tommaso e un po' a sant'Anselmo. La natura stessa del bene implica che Dio sia coinvolto nella propria creazione. È una sorta di ponte tra la filosofia e la cristianità.»

C'era un che di numinoso in questa logica. La domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* aveva portato questo filosofo non soltanto a Dio, ma fino alla figura storica di Gesù Cristo.

Notai di nuovo il crocifisso dietro di lui. Swinburne era cattolico? O anglicano?

«Nessuna delle due» disse. «Sono ortodosso orientale.»

Mi sfuggì un «Ah» e non seppi cos'altro aggiungere.

Ma Swinburne si dimostrò ortodosso in tutti i sensi. Quando ripresi la conversazione citai l'assioma teologico, largamente

condiviso, che vede Dio esistere al di là del tempo e in grado di afferrare l'intera storia del cosmo al primo sguardo, dalla prospettiva immutabile dell'eternità. Secondo i pensatori scolastici come Tommaso d'Aquino, l'atemporalità è una delle perfezioni di Dio.

«È un'opinione che non condivido,» disse il mio interlocutore «e secondo me non la dividevano neanche gli autori della Bibbia. Come me, consideravano Dio nel tempo. Ma l'idea che ci siano un *prima* e un *dopo* anche per Lui, che abbia senso dire "Ha fatto prima questo e poi quello" sta tornando di moda.»

Perché, chiesi ad alta voce, capita così spesso che i filosofi della religione siano in disaccordo su questioni fondamentali? E perché era così grande la distanza metafisica tra uno Swinburne, convinto che l'ipotesi di Dio fornisse una spiegazione scientifica affidabile all'esistenza del mondo, e un Grünbaum che la trovava un'idea assurda?

«Domanda interessante» disse Swinburne. «E non riguarda soltanto la filosofia della religione. Discordanze così nette si trovano in tutte le branche della filosofia possibili e immaginabili. E hanno conseguenze pratiche. È per motivi filosofici che la gente cambia opinione riguardo alla moralità della guerra, della pena di morte, a una vasta gamma di problemi etici. Ma la filosofia è materia di una difficoltà *terribile*, e risolvere i dilemmi più complicati nel breve lasso di una vita umana è una fatica immensa. Perdi più, oltre che finiti, siamo anche imperfettamente razionali. I nostri pregiudizi viziano il pensiero filosofico, soprattutto quando influenza la vita quotidiana. Ci spingono a considerare certe questioni con più attenzione o sensibilità, e magari a sorvolare su altre. Tanti filosofi sono cresciuti in famiglie di stretta osservanza religiosa. Da adolescenti si sono ribellati alla loro religione, dopo aver scoperto che contrastava con alcuni dati di fatto evidenti. Poi, più tardi, arriva qualcuno a mostrare loro un tipo di religione più attraente, ma non riescono più ad afferrarla.»

Per Swinburne Dio non è soltanto un essere soprannaturale degno di adorazione e obbedienza, ma anche il termine ultimo di una catena di spiegazioni. Nella ricerca della soluzione al mistero dell'esistenza non si può andare oltre. Swinburne non crede nel Principio di Ragion Sufficiente e nemmeno che esista una spiegazione a *tutto*. A suo modo di vedere, la metafisica ha il compito di indicare un punto d'arresto oltre il quale la spiegazione

del mondo non può procedere, di lasciare inspiegata la minor parte possibile di realtà. Tale punto d'arresto deve essere l'ipotesi più semplice tra quelle capaci di abbracciare tutte le evidenze osservative che abbiamo.

Tuttavia, non riuscii a non chiedergli perché, secondo lui, Dio esistesse. Swinburne aveva ammesso che lo stato di cose "più naturale" era il nulla assoluto: nessun universo, e quindi nessun Dio. Sosteneva anche che una realtà che includesse l'universo ma non un Dio – la realtà in cui credono gli atei – fosse perlomeno concepibile. In questo discordava con tanti suoi alleati teologici. Anselmo, Cartesio, Leibniz e altri teisti di oggi (come Alvin Plantinga di Notre Dame) considerano l'esistenza di Dio un fatto necessario. Sostengono che, a differenza del nostro universo contingente, Dio non possa non esistere; egli racchiude in sé la propria ragion sufficiente. Anzi, la sua esistenza è dimostrabile in quanto fatto logico. Swinburne non è d'accordo: laddove gli altri teisti filosofici parlano di *necessità*, lui chiama in causa la *semplicità*, che peraltro rende un'ipotesi soltanto *probabile*, non incontestabilmente vera. L'esistenza di Dio può quindi essere contraddetta senza rischiare l'accusa di illogicità.

Ma Swinburne si spingeva fino a sostenere che l'esistenza di Dio era un "fatto brutto"?

«Sì» rispose. «È ciò che sostengo. Il punto non è semplicemente che all'esistenza di Dio non c'è spiegazione. *Non ce ne possono essere*. Una delle proprietà di Dio è l'onnipotenza. Se qualcosa Gli accade è perché Lui stesso permette che accada. Perciò, se qualcos'altro ha dato origine a Dio, è soltanto perché Dio glielo ha *permesso*.»

No, un ragionamento del genere non l'avevo mai sentito. «Quindi, a livello personale,» dissi «l'esistenza di Dio non la sconcerta – oppure, non so, forse sì.»

Swinburne rise a denti stretti – non si trattenne, per una volta – e disse: «Secondo me *nessuno* ha mai pensato che Dio fosse un essere logicamente necessario, non finché Anselmo non se n'è uscito con la sua prova ontologica, grossomodo a cavallo tra il primo e il secondo millennio della storia del cristianesimo. La prova ontologica di Anselmo ha dato alla teologia una svolta superflua e sbagliata. Neanche Tommaso ci credeva, in fondo. Perciò non sono l'unico a pensare che Dio non esista in quanto pura deduzione logica. Credo che Dio sia un essere necessario nel senso che la sua esistenza non *dipende* da nient'altro. In questo senso è ontologicamente definitivo,

la spiegazione assoluta di tutto il resto».

Chiesi a Swinburne di considerare, per amor di discussione, un'altra possibilità: che fosse l'universo a esistere come fatto bruto, senza alcun Dio a sostenerlo. Anche questo tipo di universo sarebbe stato "necessario" per come lo intendeva lui, se la sua esistenza non fosse dipesa da nient'altro?

«Certo!» rispose.

Quindi, l'ipotesi di Dio – anche se la consideriamo più probabile rispetto alla sua alternativa, quella di un universo complesso e privo di causa – non risolve fino in fondo il mistero dell'esistenza.

«Devo ammettere» disse Swinburne «che una parte di me vorrebbe sapere, vorrebbe la garanzia che un Dio non può *non* esserci. Ma mi rendo conto che spiegare tutto non è logicamente possibile. Si può spiegare A attraverso B, B attraverso C e C attraverso D, ma alla fine non facciamo altro che trovare l'ipotesi più semplice per descrivere la realtà nella maniera più accurata. E lì ci si *deve* fermare. Questo punto d'arresto intellettuale è ciò che chiamo Dio. Quanto al perché Dio esista, è una domanda a cui non so rispondere. No, non so rispondere.»

E il Dio di Swinburne, se riuscissimo a chiederglielo, una risposta ce la darebbe? «Io sono colui che sono» annuncia a Mosè la voce dal roveto in fiamme. Ma quella voce ha mai chiesto «Da dove vengo io, perciò?». Se ci fosse una spiegazione all'esistenza di Dio, Dio che è onnisciente la conoscerebbe. Idem se una spiegazione non ci fosse, se Egli fosse davvero il Fatto Bruto Supremo. Saprebbe che la sua stessa esistenza in termini di contingenza sarebbe, citando Swinburne, «altamente improbabile».91 E a quel punto la mente divina si meraviglierebbe o meno del proprio inspiegabile trionfo sulla perfetta semplicità del Nulla?

Avrei voluto continuare su questa falsariga, ma decisi di non insistere. Avevo già approfittato troppo dell'ospitalità di Swinburne, della sua scorta di tè e biscotti e forse anche della sua pazienza intellettuale. Il sole era già tramontato e al di là delle finestre era calato il buio. Era ora di andare. Lo ringraziai con affetto, e lui mi consigliò qualche ristorante dove cenare.

Quando uscii dal condominio di Swinburne il cinguettio degli uccelli era cessato da un po'. Tornando sulla strada principale, a passo tranquillo, notai di nuovo la chiesa ortodossa orientale che sveltava all'angolo tra le vie. Difficile ignorarla, sembrava una strana intrusione bizantina a North Oxford. Swinburne si era detto

ortodosso. Frequentava questa chiesa? Con i suoi modi da sacerdote e i tratti severi e asciutti, questo filosofo oxoniense della scienza e della religione non avrebbe sfigurato nel mosaico di una cattedrale orientale, accanto ad altri sacerdoti di Bisanzio:

O saggi che state nel sacro fuoco di dio
Come nel mosaico d'oro d'una parete

E quello che sentivo in lontananza era «il gong di una grande cattedrale»?

No, erano soltanto le campane di Oxford che mi riconducevano a High Street. Giunto a destinazione entrai nel Quod Brasserie, uno dei ristoranti che Swinburne mi aveva raccomandato. Era mezzo pieno e alquanto chiassoso, l'atmosfera era provinciale, da cittadina universitaria, poco a che vedere con il cosmopolita Café de Flore di Parigi. Mi accomodai al tavolo da solo, ordinai del pesce affumicato e un'insalata, una mezza bottiglia di champagne e una intera di Shiraz australiano, e mentre mangiavo e bevevo sfogliai distrattamente il "Guardian". Uscii dal locale intorno a mezzanotte. Passeggiando lungo una High Street semideserta, profondamente appagato, per un po' smisi di pensare al mistero dell'esistenza.

Intermezzo

Il Fatto Bruto Supremo

La soluzione di Richard Swinburne al problema a quanto sembra ne introduce un altro. Pretende di spiegare l'esistenza del mondo presupponendo il Dio che l'ha creato, ma ammette di non poter dare alcuna spiegazione di Dio, la cui esistenza, di fronte all'austera semplicità del Nulla, lo stupisce perché «altamente improbabile». L'esito più alto del teismo è davvero una spiegazione del cosmo suggellata da un essere inspiegabile, un Fatto Bruto Supremo?

La tradizione teista non concorda. I suoi rappresentanti sostengono che Dio, a differenza del mondo, esiste per sua stessa natura, e racchiude in sé il principio del proprio essere. Ci sono molte definizioni tecniche di tale condizione: Dio è *causa sui*, causa di se stesso. Possiede l'*aseità*, la prerogativa di chi ha in sé la ragione della propria esistenza. Egli è l'*ens realissimus*, l'essere più reale di tutti, e l'*ens necessarium*.

Ma questo fiume di parole su che cosa si fonda?

Prendiamo per esempio la definizione di *causa sui*. Sembra alludere al fatto che Dio abbia in qualche modo dato origine a se stesso. In realtà, neanche i teologi medievali si spingevano così lontano. Nessun essere, dicevano, può darsi l'esistenza dal nulla. A prescindere dai suoi poteri, questo essere deve esistere per poterli esercitare.

Sostenere che Dio è *causa sui* significa, in realtà, che egli non ha causa. La sua esistenza non ne ha bisogno, perché è necessaria. O, per dirla in un altro modo, la sua esistenza non ha bisogno di spiegazioni: si motiva da sé.

E come si dimostra l'esistenza di un essere che si spiega da sé? Un metodo tradizionale è l'*argomento cosmologico*. Risale almeno ai tempi di Aristotele, ma la sua versione più raffinata la dobbiamo a Leibniz, ed è questa.

L'universo è contingente. Potrebbe non essere esistito. Dal momento che c'è, dev'esserci una spiegazione alla sua esistenza. È stato originato da qualche altro essere. Supponiamo che questo essere sia altrettanto contingente. Anche la sua esistenza richiede

una spiegazione. E così via. A questo punto i casi sono due: la catena di spiegazioni giunge al termine, oppure no. Se vi giunge, l'ultimo essere della catena deve potersi dimostrare da sé. Se continua *ad infinitum*, è l'intera catena a necessitare di una spiegazione. Dev'essere stata creata da qualcuno che ne rimane all'esterno, qualcuno la cui esistenza si spiega da sé. In ognuno dei due casi, l'esistenza di un mondo contingente dev'essere spiegata, in ultima istanza, da qualcosa capace di spiegarsi da sé.

Una volta dedotta l'esistenza di un essere che si spiega da sé è necessaria qualche manovra logica per dimostrare che tale essere possieda le proprietà tradizionalmente attribuite a Dio (fu Samuel Clarke, teologo inglese e amico di Isaac Newton, a entrare nel dettaglio). Per prima cosa, un essere capace di spiegarsi da sé deve esistere per necessità. Se esiste per necessità, esisterà sempre e ovunque: sarà *eterno* e *infinito*. Poiché ha dato origine al mondo contingente dev'essere anche *potente*. Inoltre, deve essere *intelligente*: considerato che al mondo esiste l'intelligenza, dovrà esistere anche in chi del mondo è causa. E dato che è infinito sarà anche infinitamente *potente* e *intelligente*. Ne consegue che sarà anche *moralmente perfetto*: essendo infinitamente intelligente, non potrà non riconoscere il bene; ed essendo infinitamente potente, non esisterà debolezza tale da impedirgli di agire in accordo con il bene stesso.

Il ragionamento appena concluso vorrebbe dimostrare che l'essere necessario dedotto grazie all'argomento cosmologico dev'essere divino, ma ovviamente trabocca di fallacie. E l'argomento cosmologico in sé? Quanto è valido? In sostanza, quello di Leibniz era un tentativo di inferire dalla contingenza alla necessità: *se* esiste un mondo contingente, e *se* tutto ha una spiegazione, *allora* deve esistere un essere necessario che di quel mondo spieghi l'esistenza. La prima premessa di Leibniz sembra filare. Sì, sembra che un mondo esista, e sembra proprio contingente. La seconda premessa, il celebre Principio di Ragion Sufficiente, è più ambigua. Persino Swinburne nega che possa esserci una spiegazione per ogni cosa. Ma senza questa premessa, l'argomento cosmologico crolla.

Che sia valido o meno, l'argomento cosmologico ha qualcosa di bizzarro. Vorrebbe portarci da una premessa empirica, fondata sull'esperienza dell'universo concreto, a un essere necessario. Ma se questo essere *esiste*, la premessa empirica è davvero necessaria per dimostrarlo? Perché non possiamo inferirlo direttamente, con la

pura ragione?

In effetti un celebre ragionamento che si basa proprio su questo presupposto esiste, e si chiama *argomento ontologico*. A differenza di quello cosmologico, vuole dimostrare l'esistenza di Dio sbarazzandosi della premessa che esista un mondo o di quella che tutto debba avere una spiegazione. L'argomento ontologico si propone di dimostrare l'esistenza di Dio attraverso la logica e null'altro. Dio deve esistere per necessità logica, poiché egli possiede tutte le perfezioni, ed esistere è più perfetto che non esistere.

A inventare l'argomento ontologico fu nel XI secolo sant'Anselmo, un monaco italiano che divenne poi arcivescovo di Canterbury. Pare che il succo del ragionamento gli venne in mente durante una veglia di preghiera. Secondo Anselmo, Dio è per definizione l'entità più grande e perfetta che si possa concepire. Ora, supponiamo che Dio sia unicamente un oggetto del pensiero, che concepiamo soltanto nella nostra immaginazione. Se così fosse, sarebbe possibile pensare un'altra entità che ha gli stessi requisiti di Dio ma che esiste anche nella realtà. E poiché ciò che esiste nella realtà è superiore a ciò che si trova soltanto nell'immaginazione, la seconda entità sarebbe più perfetta di Dio – il che è assurdo. Perciò, l'inesistenza di Dio è un'impossibilità logica. «Dunque tu, o Signore Dio mio, esisti in modo così vero, che non puoi essere pensato non esistente»⁹² è la conclusione della preghiera con cui Anselmo esprime la sua tesi.

Possibile che l'argomento ontologico sia valido? Persino agli occhi di un credente sembra troppo bello per essere vero. San Tommaso non lo accettava. Cartesio sì, pur formulandolo in maniera leggermente diversa. Leibniz sentì il bisogno di aggiungervi una premessa, ovvero che Dio è un essere *possibile* – e non fu cosa difficile in quanto dimostrò che le perfezioni di Dio erano tutte reciprocamente compatibili. Schopenhauer respinse l'argomento ontologico definendolo «un gradevole scherzo». ⁹³ Bertrand Russell, al contrario, racconta così, nella propria autobiografia, di quando, da ragazzo, quell'apparente verità lo colpì:

Ricordo il momento preciso in cui, un giorno del 1894, passeggiando per Trinity Lane compresi d'un tratto (o mi parve di comprendere) che l'argomento ontologico era valido. Ero uscito a comprare una scatola di tabacco; sulla via del ritorno la lanciai in aria ed esclamai riafferrandola: «Perbacco, l'argomento ontologico è valido!». ⁹⁴

Negli anni successivi, Russell stabilì che a conti fatti l'argomento ontologico non era valido, commentando però che «è più facile convincersi che sia fallace di quanto non lo sia trovare in quale esatto punto risieda la sua fallacia».

Ad avvalorare l'osservazione di Russell sono giunti gli anti-teisti contemporanei, la cui critica dell'argomento ontologico spesso sfocia nella pura e semplice presa in giro. Per esempio, nell'*Illusione di Dio* Richard Dawkins contesta l'argomento definendolo «infantile» nonché una «frode logomachista», senza però prendersi la briga di individuare le manchevolezze della sua logica. Trova semplicemente ridicola l'idea che «una grande verità sul cosmo consegua da un mero gioco di parole»⁹⁵ e per quanto lo riguarda il discorso finisce qui.

Ma cosa c'è *esattamente* che non va, nell'argomento ontologico? Il discorso di Anselmo, in breve, è questo.

1. Dio è la più grande entità immaginabile.
2. Un'entità reale è superiore a una immaginaria.

Pertanto

3. Dio esiste.

La premessa (1) è pressoché incontestabile, perché contiene la definizione stessa di Dio. La premessa (2), invece, appare un po' stramba. Quanto è superiore qualcosa che esiste nella realtà rispetto a ciò che esiste soltanto nell'immaginazione? In virtù della mia realtà, io sono forse superiore all'immaginario Imperatore del Gelato?

Pensiamo per un attimo alla frase «esiste soltanto nell'immaginazione». È piuttosto familiare, ma se la prendiamo alla lettera assume implicazioni decisamente strane. Lascia intendere che l'essere in questione sia reale, ancorché confinato nel minuscolo territorio della nostra testa. Ed è chiaro che un essere confinato dentro un cervello è meno perfetto di un essere libero di manifestarsi nell'intero cosmo. Ma c'è qualcosa che non va. Ciò che abbiamo in testa non è la cosa in sé, ma la sua *idea*. E l'idea non ha niente a che vedere con la cosa (si può cavalcare un unicorno, per esempio, ma non l'*idea* di un unicorno). Affermare che un essere «esiste soltanto nell'immaginazione» non è che una *façon de parler*.

Non implica l'esistenza, seppur limitata, dell'essere in questione. Al contrario, implica il fatto che ne abbiamo in testa un'idea/concetto/immagine che con l'essere non ha niente a che vedere. Un'idea di Dio non è una variante di Dio dotata di una minore perfezione, non più di quanto un quadro che raffigura un frutto sia un tipo di frutto meno nutriente.

Supponiamo, tuttavia, di dimenticarci dell'“esistenza immaginaria” e di dare semplicemente per scontato che esistere sia più perfetto che non esistere. Allora Dio, che possiede tutte le perfezioni, deve esistere, no? Cosa c'è che non va nel ragionamento di Anselmo?

L'obiezione più illustre all'argomento ontologico la solleva Kant, affermando che l'esistenza non è un vero predicato. In altre parole, *essere esistente* non è una proprietà delle cose quanto l'*essere rosso* o l'*essere intelligente*. Un'obiezione di routine, da parte di chi contesta l'argomento ontologico – Dawkins, per esempio. Se l'esistenza non è una proprietà di alcun tipo, non può essere neanche un tipo di perfezione.

E l'asserzione di Kant – l'esistenza non è un predicato – è valida? Un tratto peculiare, l'esistenza senza dubbio ce l'ha: è universale. A differenza di *rosso* o *intelligenza* tutto, assolutamente tutto, la possiede. Provate a citare qualcosa che non esiste. Babbo Natale? Dire che «Babbo Natale non esiste» non significa attribuire la non-esistenza a un'entità; significa soltanto che nulla soddisfa la descrizione *omone allegro che abita al Polo Nord insieme agli elfi e che la notte di Natale distribuisce doni ai bambini di tutto il mondo*. Persino dire «C'è qualcosa che non esiste» è autocontraddittorio, perché il «c'è» stabilisce l'esistenza negata dal «non esiste».

Non è il semplice fatto che ogni cosa la possieda a negare all'*esistenza* la patente di “proprietà”, non è questo che Kant ha in mente quando afferma che «l'esistenza non è un vero predicato». Il senso del suo discorso è che l'esistenza non aggiunge nulla al contenuto di un concetto. «Cento talleri veri non contengono un centesimo in più rispetto a cento talleri possibili» scrive, e aggiunge: «Tuttavia, il mio bilancio personale cambierà assai se metto in tasca cento talleri veri anziché la semplice idea di essi».96

Qui Kant ha senza dubbio ragione. Prendiamo il concetto di *attuale membro del Senato degli Stati Uniti*. Esistono esattamente cento individui per i quali questo concetto è valido. Adesso supponiamo di aggiungere allo stesso concetto l'*esistenza*, ottenendo

attuale membro esistente del Senato degli Stati Uniti. Udite udite, il nuovo concetto vale quanto il vecchio per gli stessi cento individui!

Quindi aggiungere l'*esistenza* a un concetto non ne aumenta l'importanza né le possibilità esistenziali concrete. Altrimenti potremmo dare vita a ogni genere di meraviglia solamente definendola nella maniera corretta. A muovere questa obiezione fu nell'XI secolo il monaco Gaunilone di Marmoutier, primo critico di sant'Anselmo. Attenendoci alla logica di Anselmo, osserva Gaunilone, potremmo dimostrare che in qualche angolo dell'oceano esiste necessariamente una deliziosa "isola perduta" ideale, perché essa tra le sue perfezioni non può non annoverare l'*esistenza*.⁹⁷

Cosa succede invece, da un punto di vista logico, quando neghiamo l'*esistenza* di Dio? Atteniamoci all'ortodossia teologica di sant'Anselmo e supponiamo che Dio sia l'essere infinitamente perfetto. Anzi, per dare un vantaggio ad Anselmo, aggiungiamo esplicitamente il carattere dell'*esistenza* alla sua definizione:

x è Dio se e solo se x è infinitamente perfetto e x esiste.

Allora, affermare che «Dio non c'è» è come dire:

Non esiste x tale per cui x è infinitamente perfetto e x esiste.

Tuttavia, questo equivale a:

Per ogni x , o x non è infinitamente perfetto o x non esiste.

Affermazione, quest'ultima, priva di contraddizioni intrinseche. Anzi, potremmo considerarla valida nel mondo in cui nessuna entità raggiunge la perfezione infinita – il mondo come lo descrivono gli atei.

Tuttavia, c'è un motivo per cui Anselmo trova contraddittorio negare l'*esistenza* di Dio: il fatto che "Dio" valga non soltanto come descrizione sintetica – *essere infinitamente perfetto* –, ma anche come nome proprio. Se Dio è infinitamente perfetto e perciò esistente, come può *omettere* di esistere?

Per capire cosa non va in questo modo di ragionare, consideriamo una definizione formalmente simile: *l'uomo più vecchio del mondo*. Supponiamo di chiamare l'uomo più vecchio del mondo (chiunque egli sia) "Matusalemme". Adesso chiediamoci: Matusalemme è

vivo? Be', certo che sì, è sottinteso nel fatto che faccia parte *del mondo*. Come potrebbe non esserlo? Ma se Matusalemme non può non essere vivo, allora non può essere morto. Dev'essere immortale! Ecco le tagliole logiche che scattano quando si attribuisce un nome proprio a quella che è una definizione.

L'argomento ontologico nella versione classica di Anselmo si rivela quindi fallimentare. Esistere rientra nella definizione stessa di "Dio", ma ciò non implica che ci sia un'entità capace di concretizzare tale definizione. Discorso chiuso?

No, a quanto pare. Negli ultimi decenni l'argomento ontologico è risorto in forma apparentemente più solida. La nuova versione si basa su un tipo di logica che sant'Anselmo non poteva neanche immaginare: la *logica modale*, dotata di molte più risorse di quella tradizionale. Laddove la logica classica si occupa di ciò che è vero o non lo è, quella modale contempla ciò che *deve* essere vero, che *potrebbe* esserlo, e ciò che *non può affatto esserlo* – un insieme di nozioni ben più articolato.

A sviluppare la logica modale furono alcuni tra i più grandi logici del XX secolo, tra cui Kurt Gödel e Saul Kripke. Fu proprio Gödel, autore dei famigerati "Teoremi di incompletezza", a vedere nella logica modale lo strumento con cui dare nuova vita all'argomento ontologico. Pare che l'idea gli fosse venuta nei primi anni quaranta, ma la divulgò soltanto qualche anno prima di morire (di inedia, nel 1978). Non è chiaro se Gödel stesso credesse alla propria versione dell'argomento ontologico. Di certo non escludeva l'esistenza di Dio, e credeva che fosse possibile riconciliare «su un piano puramente razionale» la visione del mondo teista «con tutti i fatti noti».98

Gödel non è l'unico a cogliere le implicazioni teologiche della logica modale. Altri filosofi hanno sviluppato in autonomia aggiornamenti "modalizzati" delle tesi di Anselmo. Il più illustre fra essi è Alvin Plantinga, che insegna alla University of Notre Dame. I suoi sforzi per affermare l'esistenza di Dio attraverso la logica pura e semplice gli sono valsi gli elogi di "Time", che ha celebrato il suo «intellettualismo tenace» e lo ha definito «il più eminente filosofo di Dio».99

Raffinata e tecnica com'è, la dimostrazione ontologica modale dell'esistenza di Dio può risultare scoraggiante. Gödel la enuncia in una serie di assiomi e teoremi formali, e Plantinga dedica la maggior parte del suo trattato *The Nature of Necessity* («La natura della necessità») a spiegarne i dettagli. Tuttavia, renderne una

sintesi piuttosto semplice è possibile.

Un essere davvero grande è quello la cui grandezza resta immutata di fronte al caso. Tale essere non soltanto è grande, ma *lo sarebbe stato* anche se gli eventi avessero preso una piega diversa. Questo criterio stabilisce, per esempio, che Napoleone non fu davvero grande, perché sarebbe potuto morire d'influenza in Corsica da bambino, anziché diventare adulto e conquistare l'Europa. Anzi, se i rapporti sessuali tra i suoi genitori avessero avuto un ritmo diverso, Napoleone potrebbe anche non essere esistito.

Detto questo, l'essere *massimamente grande* è quello la cui grandezza rimane insuperata *in ogni mondo possibile*. Se esistesse, si tratterebbe di un essere onnisciente, onnipotente e perfettamente buono. E nessuno stato di cose ne sminuirebbe in alcun modo le qualità massimali. Ne consegue che un essere di tal fatta non potrebbe essere mera contingenza, esistere (come Napoleone) in certi mondi e in altri no. Se un essere massimamente grande esistesse, esisterebbe *necessariamente*, in tutti i mondi possibili.

Per amor di brevità, chiamiamo "Dio" l'essere massimamente grande. Fin qui, tutto bene. Adesso viene il bello. Dio esiste? «Quasi certamente no» risponderebbe un ateo come Richard Dawkins. Ma persino lui ammette che, per quanto improbabile, l'esistenza di Dio in fondo rimane *possibile* – com'è possibile (ma assai improbabile) che vi sia una teiera celeste in orbita attorno al Sole.

Ma per l'ateo, una concessione come questa è fatale. Sostenere la possibilità che una teiera orbiti intorno al Sole è come dire che in un certo mondo possibile la teiera sta effettivamente orbitando intorno al Sole. E sostenere che Dio può esistere equivale ad affermare che in un certo mondo possibile un Dio *c'è*. Ma Dio è diverso da una teiera. È per definizione l'entità massimamente grande. A differenza della teiera, la sua grandezza – e perciò la sua esistenza – rimane immutata a dispetto di ogni possibilità. Quindi, se Dio esiste in *un* mondo possibile, deve esistere in *tutti* i mondi possibili – compreso il nostro. In altre parole, se l'esistenza di Dio è possibile, è anche necessaria.

Ecco la conclusione, piuttosto avvincente, dell'argomento ontologico modale. Ed è valida, peraltro, almeno nel contesto della logica modale (per la precisione, è valida nel sistema di logica modale che gli esperti chiamano "S5"). Come giustamente osserva Plantinga, «non infrange alcuna legge della logica, non crea

confusione ed è totalmente immune alla critica di Kant».

A differenza dell'argomento ontologico di Anselmo, la versione modale non dà all'*esistenza* il carattere di un predicato o di una perfezione. Considera *l'esistenza necessaria* una perfezione, ma ciò è totalmente plausibile. *L'esistenza* non implica grandezza – ogni cosa la possiede, in fondo – ma *l'esistenza necessaria*, ovviamente, sì. Esistere necessariamente significa che la tua esistenza non dipende da nient'altro. Che niente potrebbe impedirla. Che sei immune dalla possibilità dell'annichilimento. Infine, e non è certo la meno importante delle sue virtù, l'argomento ontologico modale mantiene intatta la speranza di rispondere alla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Se Dio è possibile, dice, allora Dio è necessario – pertanto il nulla è impossibile.

Ma Dio è *davvero* possibile? Oppure – per dirla nel linguaggio dell'argomento ontologico modale – esiste davvero un'esemplificazione della grandezza massimale? Pensiamo al significato di "grandezza massimale". Un essere massimamente grande è quello che, se esiste in una realtà possibile, esiste in tutte. È analogo all'essere che, una volta scoperto, riesce a essere in ogni parte del mondo, anche qui; o a un essere che, se esiste in un momento della storia, deve esistere in ogni momento, compreso questo. Un monarca massimamente grande sarebbe colui che, se avesse un regno in un angolo dell'universo, regnerebbe sull'universo intero. Un uomo massimamente grande, se mai visse, vivrebbe per sempre.

È chiaro che il concetto di grandezza massimale va oltre il confine di ciò che ci è familiare. Ma allora come facciamo a sapere se è possibile? Gödel architettò un ragionamento complesso per dimostrare che, di per sé, l'idea di un essere massimamente grande non è contraddittoria (com'è, invece, l'idea del numero più grande di tutti). Pertanto, un essere di tal fatta è possibile dal punto di vista logico. E poiché l'orizzonte dei mondi possibili copre ogni possibilità logica, c'è un mondo che contiene un essere massimamente grande. Ma se questo essere esiste in uno qualsiasi dei mondi possibili, allora deve esistere in tutti gli altri – compreso il nostro.

Purtroppo per i suoi sostenitori, l'argomento ontologico è un'arma a doppio taglio. Non c'è niente di contraddittorio neanche nel supporre che un essere massimamente grande *non esista*. Lo stesso Plantinga definisce con il termine "non-massimalità" la

proprietà dell'*assenza* di un essere massimamente grande. Così, a parità di ragionamento, dev'esserci un mondo in cui la non-massimalità è esemplificata – dal quale, cioè, la grandezza massimale è assente. Ma se Dio è assente da uno qualsiasi dei mondi possibili, è assente da *tutti* i mondi possibili, in particolare da quello reale.

Quindi, quale scegliamo delle due? Se, nel contesto della logica modale, accettiamo la premessa che forse Dio esiste, siamo obbligati a decretare la necessità della sua esistenza. Se poniamo come premessa che forse Dio non esiste, siamo obbligati a decretarne l'inesistenza. Delle due, l'una. Tuttavia, da una prospettiva puramente logica, la possibilità dell'esistenza di Dio non sembra più convincente rispetto a quella della sua inesistenza. Cosa dobbiamo fare per porre la giusta premessa? Tirare una monetina?

Conscio della solidità di questa obiezione, Plantinga ammette che «un uomo sano e razionale» potrebbe benissimo rifiutarsi di presupporre che un Dio massimamente grande è possibile, e che tale sarà senz'altro la scelta dell'«ateo prudente».100 Senza quella premessa, ovviamente, questa versione contemporanea dell'argomento ontologico crolla. Tuttavia, Plantinga la sostiene nell'interesse di una «semplificazione» della teologia, come si potrebbe accettare una premessa sconvolgente di teoria quantistica nell'interesse di una semplificazione della fisica.

I critici dell'argomento ontologico modale non ne vogliono sapere. «La premessa che l'esistenza di qualcosa di insuperabilmente grande sia *possibile* sembra tanto innocente» osserva John Mackie, filosofo oxoniense e ateo convinto. Ma questa premessa è anche un cavallo di Troia: «Se non ci si è già persuasi per conto proprio della validità del teismo tradizionale si ha più di una buona ragione per rifiutare la premessa fondamentale» dell'argomento ontologico modale. Perciò, malgrado l'argomento sia «interessante [...] come curiosità logica», secondo Mackie «come puntello al teismo è inutile».101

Ma dietro questi discorsi si cela un problema più grande. Può la logica, da sola, rispondere alla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Può il pensiero puro garantire l'esistenza di una realtà positiva che prevale necessariamente sul nulla? «A ogni filosofo *piacerebbe* dire di sì,» commenta Bertrand Russell «perché il lavoro del filosofo è di scoprire qualcosa, intorno al mondo, pensando piuttosto che osservando.» Se la risposta giusta è «sì», concludeva

Russell, allora esiste un «ponte» tra il puro pensiero e le cose.¹⁰²

Quant'è solido il ponte costruito dall'argomento ontologico? Il Dio che ne emerge è un essere necessario. La sua esistenza è una verità fatta di pura logica, una tautologia. Ma le tautologie sono proposizioni vuote. Poiché sono vere a dispetto di qualsiasi realtà, sono prive di contenuto esplicativo. Come può una divinità tautologica essere *fons et origo* del mondo contingente che vediamo con i nostri occhi? Come fa un esercizio di tautologia a esercitare il libero arbitrio e crearlo? La distanza tra necessità e contingenza non è meno difficile da colmare della distanza tra essere e nulla.

Il Dio di Richard Swinburne è decisamente diverso da quello dell'argomento ontologico. Il Dio di Swinburn non è un prodotto della logica. Possiede un libero arbitrio che trascende qualunque tautologia. Esiste nel tempo. Non è neanche massimamente grande, non nel senso richiesto dall'argomento ontologico, poiché la sua onniscienza è limitata dall'incapacità di sapere in anticipo come noi, sue creature, eserciteremo il libero arbitrio. È il fondamento ontologico ideale per un mondo contingente. Tuttavia, di per sé Egli è privo di fondamento ontologico. Non racchiude l'esistenza nella propria essenza. Il suo esistere non è logicamente necessario. Potrebbe non essere esistito. Avrebbe potuto non esserci alcun Dio, niente di niente.

Swinburne presuppone un Dio come questo perché si tratterebbe del «punto d'arresto più semplice» nella ricerca di una spiegazione al mondo e a com'è fatto. L'ipotesi di Dio è quella che riduce al minimo la parte di realtà che rimane inspiegata. Ma presupponendo Dio, Swinburne aggiunge al quadro un nuovo elemento inspiegato. Kant quindi aveva ragione: la dimostrazione cosmologica dell'esistenza di Dio funziona soltanto quando è sostenuta dall'argomento ontologico. Se quest'ultimo cade, Dio non è un essere necessario, capace di spiegarsi da sé. E poi la domanda ingenua, all'apparenza, del bambino – «Mamma, chi l'ha creato Dio?» – rimane sempre valida. Il che solleva una questione allettante: possibile che esista un fattore di spiegazione ancora più profondo, che comprende sia il mondo che – ammesso che esista – Dio? Quanto a fondo può andare tale spiegazione?

Nei dintorni di Oxford c'era un altro uomo che, a quanto mi dicevano, aveva i titoli necessari per rispondere a una domanda del genere. Ma prima di incontrarlo, dovevo essere io a chiarirmi un paio di cose.

7. Il mago del multiverso

E se non ci fosse un limite a ciò che può essere spiegato? E se la realtà si rivelasse comprensibile fino in fondo? Anzi, se la natura stessa della realtà *comportasse* la possibilità di comprenderla?

Pura fantasia, direte voi, una vana speranza epistemica. Soltanto uno stolto può credere che alla realtà si possa imporre di svelare i propri segreti a creature come noi, che la abitiamo.

Tuttavia, sapevo che qualcuno dalle parti di Oxford ne era *convinto*, e non si trattava affatto di uno stolto. Si chiama David Deutsch ed è largamente riconosciuto come uno dei pensatori più coraggiosi e versatili al mondo. «Deutsch affronta il tema dell'essenza della realtà, di che cosa esiste davvero e del perché con una passione sconosciuta alla maggior parte degli scienziati che ho conosciuto di persona» dice di lui un veterano del giornalismo.¹⁰³ E Deutsch può vantare anche un primato unico: nel 1985 dimostrò l'esistenza teorica di un *computer quantistico universale*, in grado di simulare qualunque realtà fisica possibile.

L'idea di un computer che potesse sfruttare i curiosi poteri della meccanica quantistica non è figlia di Deutsch. Pare che il primo a escogitarla, all'inizio degli anni ottanta del Novecento, fosse stato Richard Feynman. All'epoca Deutsch era fresco di laurea a Cambridge, presa per il rotto della cuffia e non con il massimo dei voti; in seguito si trasferì negli Stati Uniti, per lavorare al seguito di fisici rinomati come John Archibald Wheeler e Bryce DeWitt.

Studiando il comportamento dei campi quantici nello spazio-tempo curvo, Deutsch sviluppò una vera e propria ossessione per l'interpretazione “a più mondi” della teoria quantistica. A partorirla, negli anni cinquanta, era stato Hugh Everett III, laureato a Princeton e in seguito stratega militare del Pentagono. Secondo l'interpretazione a più mondi, il nostro universo fa parte di un enorme aggregato di universi alternativi – un *multiverso* – che interagiscono in maniera misteriosa e producono fenomeni quantistici altrimenti inspiegabili.

Cosa succederebbe, si chiede Deutsch, se applicassimo la meccanica quantistica all'informatica? Sarebbe possibile convincere

gli universi paralleli che formano il multiverso a collaborare allo stesso calcolo?

Deutsch partì dalla teoria classica della calcolabilità, della quale era stato pioniere l'inglese Alan Turing alla vigilia della seconda guerra mondiale. Turing ipotizzò anche il progetto di un calcolatore "universale", capace di simulare perfettamente tutte le operazioni di un elaboratore specializzato. Deutsch rielaborò l'eredità di Turing in termini quantistici, e giunse a ipotizzare la versione quantistica della macchina di Turing: un singolo operatore quantistico ("hamiltoniano", lo chiamano gli esperti) capace di riprodurre le operazioni di qualsiasi calcolatore concepibile, da un normale computer di quelli in uso oggi al computer quantistico immaginato da Feynman. E il computer universale di Deutsch aveva un'altra proprietà meravigliosa: in teoria, poteva simulare qualunque ambiente fisico possibile, la macchina da "realtà virtuale" definitiva.

In seguito Deutsch, che all'epoca era poco più che trentenne (è nato in Israele nel 1953), liquidò l'esistenza di un calcolatore quantistico universale come «una dimostrazione piuttosto semplice».104 Si recò presso il California Institute of Technology e la presentò a Richard Feynman, già afflitto dal tumore che l'avrebbe ucciso nel 1988. Dopo che Deutsch ebbe scritto su una lavagna i primi passaggi della sua dimostrazione, un debole e malato Feynman lo stupì alzandosi di scatto dalla sedia, rubandogli il gessetto e concludendo il ragionamento da sé.

Per Deutsch il computer universale si era trasformato nientemeno che nella chiave di lettura della realtà. Una macchina simile, capace di generare qualunque mondo possibile, riuscirebbe a esaurire tutte le conoscenze della fisica. Sarebbe un oggetto concreto costruibile e unico, capace di descrivere o di riprodurre con precisione perfetta ogni porzione del multiverso quantistico. E poiché è *possibile* costruire un computer universale, conclude Deutsch, una simile macchina *deve* essere stata costruita da qualche parte nel multiverso. L'onniscienza esiste!

Slanci speculativi come questo sono il pane di Deutsch che, tornato in Inghilterra, fu nominato ricercatore in fisica presso il Clarendon Laboratory di Oxford. Nel libro *La trama della realtà* del 1997 illustra la sua visione del mondo: per ottenere una comprensione scientifica profonda della realtà non dobbiamo limitarci a sfruttare soltanto la meccanica quantistica e la teoria

della computazione, ma anche quella dell'evoluzione (tra i suoi eroi intellettuali cita Richard Dawkins). La vita e il pensiero, dichiara Deutsch, determinano l'ordito e la trama del multiverso quantico. Laddove le strutture fisiche come le costellazioni e i grappoli di galassie variano in maniera casuale da un universo all'altro, le strutture che sostengono la conoscenza – racchiuse nelle menti – nascono da processi evolucionistici che ne garantiscono l'*identità*, o quasi, nei vari universi. Se consideriamo il multiverso quantico nella sua interezza, la mente è un principio ordinatore pervasivo, come un gigantesco cristallo.

Era evidente che quest'uomo aspirasse a fare chiarezza totale su ciò che definiva volentieri "la trama della realtà". Ma tale chiarezza poteva riguardare anche il mistero dell'esistenza ed era in grado di rispondere alla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Lo speravo ardentemente. Qualche anno prima avevo recensito il libro di Deutsch per il "Wall Street Journal" e ricordavo di averne ricavato un'impressione positiva. Ero certo che avrebbe accettato di parlare con un ammiratore, specialmente dopo che avevo fatto lo sforzo di andare fino a Oxford. Così gli scrissi una e-mail per presentarmi e citai la bella recensione che avevo dedicato al suo libro più di un decennio prima.

«Ho appena controllato su Google» rispose Deutsch via e-mail. *«Arrogante nei toni e viziato da una sfilza di salti logici: è questa?»*

Oh, cielo. La memoria doveva avermi tradito. Cercai anch'io la recensione su Google. La frase intera a cui si riferiva Deutsch era la seguente: «È un libro arrogante nei toni e viziato da una sfilza di salti logici, ma dalla sua ha un'incredibile quantità di intuizioni rivoluzionarie riguardo alla realtà virtuale, il tempo e i viaggi nel tempo, la certezza matematica e il libero arbitrio».105 Non sembrava così male, in fondo. Nella recensione mi spingevo persino ad affermare che Deutsch era un tipo «pazzo, cattivo e pericoloso da conoscere», una frase che era stata utilizzata per descrivere Lord Byron. Risposi alla sua e-mail e gli spiegai che voleva essere un'osservazione ironica, un complimento.

«Per quanto mi riguarda, credo che Byron fosse *letteralmente* pazzo, cattivo e pericoloso da conoscere, nientemeno che un pensatore cocciuto e sconsiderato» scrisse Deutsch nella sua seconda e-mail. «Quindi trovo che paragonarmi a lui non sia affatto un complimento.»

Non stava andando bene. Ma ho scoperto che dove non arrivano

il tatto e le lusinghe può funzionare la piaggeria più spudorata. Sbrodolai una scusa e lo implorai di vedermi.

«Nessun problema, due chiacchiere le faccio volentieri» rispose. «Ma in cambio vorrei che mi segnalasse esattamente quale sarebbe il primo salto logico nel libro, e quale il primo passo il cui tono le è risultato arrogante.»

Per fortuna avevo con me le bozze del libro che avevo recensito all'epoca. Tappato nella mia minuscola stanza d'albergo di High Street, dalle parti di Logic Lane, passai un pomeriggio tremendo a cercare di decifrare gli appunti illeggibili che avevo scarabocchiato a margine delle pagine. Alla fine trovai quello che mi sembrava un "salto logico". Il "principio di Turing" nella formulazione di Deutsch implica l'assenza di un limite al numero di passi computazionali fisicamente possibili. E questo, a sua volta, implica che l'universo debba collassare prima o poi nel Big Crunch, perché soltanto una fine così clamorosa potrebbe fornire l'energia infinita necessaria alla computazione infinita. Quindi, conclude Deutsch, il Big Crunch *deve* essere il destino del nostro cosmo. Secondo me no: al giorno d'oggi la cosmologia dimostra che il destino dell'universo è un altro: anziché collassare su se stesso si espanderà per sempre fino a dissiparsi in un vuoto glaciale. Se la logica di Deutsch implica la conclusione opposta, da qualche parte dev'esserci un salto ingiustificato.

Sottoposi questo dubbio all'autore via e-mail. Lui ammise che la mia critica era fondata, ma anche centrata su un'osservazione che arrivava in fondo al libro. «Possibile che il primo salto logico avvenga nell'ultimo capitolo?» chiese.

Tuttavia, fu abbastanza cortese da invitarmi a prendere un tè. E dopo aver brevemente contemplato la possibilità che volesse avvelenarmi – degna vendetta dell'autore contro il recensore impertinente – accettai.

Venne fuori che Deutsch non abitava a Oxford ma nel vicino borgo di Headington, lo stesso dove avevano dimorato J.R.R. Tolkien e Isaiah Berlin. Decisi di andarci a piedi. Attraversai Magdalen Bridge e mi fermai un momento a guardare gli studenti che fluttuavano lenti sul fiume a bordo dei loro barchini. Poi superai una rotonda, posta ai limiti del confine urbano, e seguii la strada che curvava in cima a una collina costeggiando un muretto di pietra dall'aria antica. Una ciclista mi passò davanti, aveva attaccato alla bicicletta un pezzo di tronco e dei rami che mi fecero

pensare alla Signora Ceppo di *Twin Peaks*. Dopo qualche chilometro raggiunti una specie di altopiano dove incontrai una fila di casette di mattoni, il ristorante Café Bonjour, e un Domino's Pizza. Ecco Headington.

All'indirizzo che mi aveva dato Deutsch trovai una casetta a due piani nascosta dietro qualche albero spelacchiato. Sulla facciata dell'abitazione spiccavano tre bandiere: britannica, israeliana, americana. In giardino c'era un televisore da portare in discarica. Suonai il campanello, ma non funzionava. Così bussai al vetro smerigliato.

Dopo qualche momento venne ad aprirmi un personaggio improbabile, dall'aria giovanile, con grandi occhi da talpa, pelle semitrasparente e capelli da albino lunghi fino alle spalle. Dietro di lui, una montagna di carte impilate, racchette da tennis rotte e altri detriti. Sapevo che Deutsch, per dirla con le parole di un giornalista scientifico «deteneva record internazionali di sciatteria», ma questo somigliava più a un esperimento casalingo di produzione di concime organico.¹⁰⁶

Mi fece entrare e mi accompagnò, oltre le montagne di spazzatura, in una stanza con un grosso televisore e una cyclette. Sul divano era seduta una donna, giovane e attraente, con i capelli biondo-rossicci – aveva l'aspetto di un'adolescente – intenta a mangiare un piatto di pasta al forno. Deutsch la chiamava “Lulie”. La ragazza mi fece spazio sul divano, la conversazione cominciò, e le premesse non furono confortanti.

«Riguardo al perché ci sia qualcosa piuttosto che il nulla, non credo di saperne granché, a parte quella famosa battuta» esordì Deutsch. «Come faceva? Ah, sì: “Vi lamentereste anche se non ci fosse niente!”».

Gli dissi che la battuta era di Sidney Morgenbesser, filosofo americano morto qualche anno prima.

«Mai sentito» rispose Deutsch.

Ma come poteva liquidare in questo modo il mistero dell'esistenza? Dopotutto, Deutsch non credeva che ci fosse soltanto *un* mondo. La sua idea di realtà abbracciava un *complesso enorme* di mondi che esistono in parallelo: un multiverso. Il multiverso era per Deutsch ciò che Dio era stato per Swinburne: la più semplice tra le ipotesi che spiegano ciò che osserviamo – nel suo caso, i bizzarri fenomeni della fisica quantistica. Se le leggi fisiche che governano il multiverso comportano la possibilità di comprenderle, cosa di cui

era convinto Deutsch, ciò non dovrebbe valere anche per la realtà nella sua interezza?

«Non credo che una spiegazione definitiva della realtà sia possibile» disse scuotendo la testa. «Con questo non voglio dire che secondo me c'è un *limite* a ciò che possiamo spiegare. Non ci troveremo mai davanti a un muro con scritto LIMITE INVALIDICABILE DELLE SPIEGAZIONI. D'altro canto, non credo neanche che troveremo un muro con sopra scritto QUESTA È LA SPIEGAZIONE DEFINITIVA A TUTTO. In fondo, si tratterebbe sempre dello stesso muro. Se, *qua impossibile*, ottenessimo la spiegazione definitiva, resterebbe per sempre irrisolto il problema filosofico del perché la spiegazione è proprio *quella*, perché la realtà è così e non in un altro modo. Un attimo, l'acqua bolle!»

Andò in cucina. Lulie mi sorrise e continuò a sbocconcellare la pasta.

Qualche momento dopo, quando Deutsch tornò con il tè e i biscotti, gli domandai se l'esistenza dell'universo in qualche modo lo sorprendesse. La domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla* era profonda o fuorviante?

«Mmm» rispose, toccandosi la tempia. «Profonda... fuorviante... Senta, non posso escludere la possibilità che la realtà abbia un fondamento. Ma se c'è, il problema del *perché* il fondamento sia proprio quello sarebbe irrisolvibile.»

Sorseggiò il tè e aggiunse: «Prendiamo l'argomento della "causa prima", l'idea che l'esistenza del mondo si possa attribuire a un evento che gli dà origine. È di un'ingenuità disperata! L'idea che una cosa sia sempre causata da un'altra cosa che la precede nel tempo non c'entra con la logica o le spiegazioni. Si può immaginare una spiegazione in cui qualcosa è causato da eventi che accadono in momenti diversi, nel passato e nel futuro. O una spiegazione che non ha niente a che vedere con il tempo, e nemmeno con le cause. La vera domanda a cui bisogna rispondere non è cos'è venuto *prima*, ma perché qualcosa è *proprio così*.»

Azzardai un sorso di tè, che non sembrava avvelenato.

«Non si può dare una definizione assoluta del concetto di "spiegazione"» disse Deutsch. «Anzi, spesso i progressi esplicativi più importanti cambiano il *significato* della parola "spiegazione". Il mio esempio preferito è la rivoluzione newtoniano-galileiana, che non soltanto ci ha dato nuove leggi della fisica, ma ha persino cambiato l'idea di che cosa sia una legge della fisica. Prima le leggi

erano regole che definivano che cosa accade. Le leggi di Keplero, per esempio, riguardavano la rotazione dei pianeti intorno al Sole lungo orbite ellittiche. Le leggi di Newton erano diverse. Non parlavano di pianeti né di ellissi. Al contrario, le leggi di Newton erano regole a cui *qualunque* sistema poteva obbedire. È un tipo di spiegazione diverso, che nessuno aveva mai pensato prima, che nessuno avrebbe mai neanche considerato “spiegazione”. Una rivoluzione simile c’è stata un paio di secoli dopo con Darwin. Prima, se qualcuno chiedeva “Perché questo animale ha la forma che ha?” ci si aspettava che la risposta alludesse a qualche *proprietà* della forma – che era efficiente, preferita da Dio ecc. Dopo Darwin, la risposta non riguarda più le proprietà della forma, ma il modo in cui l’evoluzione l’ha fatta nascere. Di nuovo, si tratta di un tipo diverso di spiegazione.»

Deutsch parlava camminando avanti e indietro. Io restavo sul divano accanto a Lulie, che aveva finito la pasta.

«Il tema della natura fluida delle spiegazioni è un mio pallino» continuò Deutsch, più accalorato. «Credo che ci servirà un tipo di spiegazione diverso per risolvere problemi come quelli del libero arbitrio e della coscienza. Sono argomenti squisitamente filosofici, non tecnici. Finché non faremo qualche progresso filosofico nella comprensione della coscienza non riusciremo a creare l’intelligenza artificiale. Senza il concetto di “replicatore” non riusciremmo a produrre vita artificiale, e un concetto equivalente, ma riferito alla coscienza, ci manca. Non puoi programmare ciò che non riesci a definire.»

L’osservazione era in piacevole contrasto con l’ortodossia degli esperti d’intelligenza artificiale, che vedono nell’avvento dei computer superintelligenti prossimo venturo la soluzione definitiva al mistero dell’esistenza.

Ma tornando al multiverso: da dove viene? Perché esiste una “trama della realtà”?

«Per come la vedo io,» rispose Deutsch «a questa domanda si potrebbe rispondere soltanto trovando una trama ancora più inclusiva, di cui il multiverso fisico fa parte. Ma una risposta definitiva non esiste.»

E, secondo lui, che forma poteva avere questo ulteriore strato di realtà?

«Partirei dal principio di intelligibilità» disse. «Guardi, c’è un quasar nello spazio, a miliardi di anni luce da qui. E nel nostro

cervello ecco un modello del quasar, un modello con proprietà particolari. Non è soltanto un'immagine, ma un modello strutturale che possiede le stesse relazioni causali e matematiche del quasar. Ecco due oggetti che fisicamente sono agli antipodi – un quasar, che è questo buco nero zampillante, e il nostro cervello, che è poltiglia chimica – ma possiedono le stesse relazioni matematiche!»

Osservazione interessante, di cui però non coglievo la portata.

«Perché ciò accada, le leggi della fisica devono avere una proprietà molto speciale. Esse permettono – *implicano* – la propria comprensibilità. E non finisce qui. Se è vero che il mondo è intelligibile, che siamo capaci di comprenderlo, allora per capire il comportamento degli esseri umani è necessario capire tutto! Se nel cervello di uno scienziato esiste la rappresentazione della struttura di un quasar, il comportamento dello scienziato dipende dal comportamento del quasar. Per predire quali pubblicazioni firmerà l'anno prossimo un fisico occorre conoscere almeno un po' i quasar. Seguendo il ragionamento, per conoscere tutte le verità riguardo agli umani, dobbiamo scoprire tutte le verità esistenti.»

Deutsch fece una pausa, come per riordinare le idee. «Con le nostre sole forze ci facciamo strada verso spiegazioni sempre migliori. È per questo che non potremo mai possederne una definitiva. Qualunque spiegazione riuscissimo a spacciare per “definitiva” sarebbe anche *sbagliata*, poiché non resterebbe più nulla a motivarla – a spiegare perché la realtà è fatta così e non in un altro modo.» Deutsch sosteneva da tempo che la teoria quantistica era fondamentale per capire la trama della realtà. Gli feci notare che nella teoria quantistica, a quanto pare, si può ottenere qualcosa dal nulla. Una particella e la sua antiparticella, per esempio, possono spuntare spontaneamente dal vuoto. Qualche fisico ipotizza che l'universo stesso sia cominciato grazie a una fluttuazione dal vuoto, che sia spuntato dal nulla attraverso un “tunnel” quantistico. Possibile che la teoria quantistica possa spiegare l'esistenza del mondo?

«Neanche per idea!» rispose Deutsch. «La teoria quantistica è troppo settoriale per affrontare il tema dell'esistenza. Quando diciamo che la particella e l'antiparticella appaiono nel vuoto, non c'entra niente con la nascita dell'esistenza dal nulla. Il vuoto quantistico è qualcosa di altamente strutturato, che obbedisce a leggi della fisica profonde e complesse. Non è affatto “il nulla” in senso filosofico. Non somiglia neanche un po' al nulla che resta in

un conto corrente in rosso. Nulla a parte il conto, cioè! Un vuoto quantistico è molto più regolare di un conto corrente in rosso, perché ha una *struttura*. Al suo interno *succede qualcosa*.»

Quindi le leggi che governano il multiverso non hanno davvero niente da dirci riguardo al perché della sua esistenza?

«No, nessuna legge della fisica può spiegare perché il multiverso esista» disse lui. «Questo non è compito delle leggi.» Citò il grande John Archibald Wheeler, suo vecchio mentore. «Wheeler diceva: prendi le migliori leggi della fisica, scrivile su dei foglietti e spargili per terra. Poi fai un passo indietro, guardale e di': "Volate!". Mica volano. Stanno lì. La teoria quantistica può spiegare perché è avvenuto il Big Bang, ma non sa rispondere alla domanda che interessa a lei, quella sull'esistenza. Si tratta di un problema molto complicato, ancora in attesa di soluzione. E la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* è molto stratificata, presumo. Se anche riuscissimo a rispondere a un certo livello, ce ne sarebbe subito un altro altrettanto complesso.»

Clic! Il registratore si spense. Fu piuttosto deprimente pensare che ero arrivato alla fine del lato B della cassetta senza aver registrato nessun vero progresso verso la soluzione al mistero dell'esistenza.

C'era di che sorprendersi? In fondo, nelle prime pagine della *Trama della realtà* Deutsch scrive: «Non credo che siamo vicini, né che mai lo saremo, a capire *tutto quel che esiste*».107 Tuttavia, era riuscito a impartirmi una lezione utile: che la realtà è molto più vasta di quanto immaginiamo. La parte che noi abitiamo non soltanto è minuscola, ma potrebbe anche essere poco, pochissimo rappresentativa del tutto, fornendoci un'idea parziale e distorta. Siamo come i prigionieri incatenati dentro la grotta dell'illusione, nella famosa allegoria di Platone. Potrebbe persino darsi – sebbene Deutsch lo consideri improbabile – che noi stessi esistiamo in una realtà *simulata*, creata da esseri superiori – esseri che, come il genio cattivo di Cartesio, l'hanno programmata deliberatamente secondo leggi fisiche sbagliate. Tuttavia, anche se fossimo prigionieri, confinati in una realtà così parziale e distorta, prima o poi la ricerca della conoscenza ci porterebbe a guardare oltre le mura virtuali.

«Non è sufficiente impedire ai prigionieri di osservare il mondo esterno,» scrive ancora Deutsch «ma bisogna anche far sì che nessuna spiegazione di un fatto all'interno del mondo virtuale possa portare a ipotizzare l'esistenza di un mondo esterno. L'ambiente, in altre parole, dovrebbe essere indipendente per quanto riguarda le

spiegazioni. È ragionevole credere che non esista alcuna parte del multiverso, tranne l'intero multiverso, che goda di tale proprietà.»¹⁰⁸

Ma se tutta la realtà fosse *davvero* autosufficiente in termini di spiegazioni, potrebbe presumibilmente contenere anche quella della propria esistenza, la ragione del suo trionfo sul nulla puro e semplice. Quindi, forse, qualche speranza rimane.

Mi dispiacque un po' di dover salutare Deutsch. Malgrado l'approccio gelido, si era rivelato un tipo davvero alla mano, di grande generosità intellettuale. E Lulie, che aveva seguito la conversazione con vivo interesse e lo sguardo adorante fisso su Deutsch, seduta vicino a me con il suo piatto di pasta al forno, sembrava proprio un angelo. Mi ero persino abituato al minaccioso caos di rifiuti che mi circondava, che reputavo ora un esperimento di gestione casalinga ad alta entropia.

Durante il solitario viaggio di ritorno a Oxford, un raggio di sole rosa-arancio sbucò tra le nuvole all'orizzonte. Le campane dei college, ancora una volta, suonavano in lontananza. Cercai di immaginarmi nei panni di un abitante del multiverso di Deutsch. Dentro innumerevoli mondi paralleli, le mie controparti quantiche scendevano da una collina come questa, ascoltavano queste campane, si godevano l'apparizione luminosa del sole al calare di questo giorno d'inverno. E come me, rimuginavano sul mistero dell'esistenza del multiverso. I loro pensieri – i *miei* pensieri – erano racchiusi in una struttura fisica che si estendeva, come un cristallo a più dimensioni, in tutti gli universi paralleli. Di certo una delle controparti quantiche, la mia ombra nell'ampio tessuto della realtà di Deutsch, aveva fatto qualche progresso in più di me, sulla strada verso l'illuminazione. Chissà quali pensieri aveva in testa, *lui*? O forse la soluzione al mistero dell'esistenza era codificata, chissà come, nella struttura cristallina, e trascendeva gli abitanti dei mondi quantici?

Fu allora che il clacson di un autobus prese a strombazzare, spaventandomi, e l'immagine di quello spettacolo immateriale svanì senza lasciare traccia.

Intermezzo

La fine delle spiegazioni

Narra il folklore filosofico che un giorno, mentre teneva una conferenza sulla cosmologia, Bertrand Russell fu interrotto da un'anziana signora che stava tra il pubblico. «Ci ha raccontato un mucchio di fesserie» obiettò con veemenza la donna. «Il mondo è piatto, e sta sulla schiena di un elefante gigante che sta sul dorso di una tartaruga.» Russell le diede corda e le chiese che cosa reggesse la tartaruga. La signora rispose: «Tartarughe fino in fondo!».

Rispetto alla spiegazione della realtà, Deutsch si era rivelato un tipo simile a quella signora. Sosteneva che la ricerca di una spiegazione non potrà avere fine. Non esiste un principio fondamentale che spieghi assolutamente tutto (incluso il principio stesso). Non c'è nessuna “super-tartaruga” che si regge da sé e sorregge sul proprio guscio la torre di tartarughe.

Ma supponiamo che Deutsch si sbagli. Supponiamo che *esista* una spiegazione definitiva a tutto. Che aspetto avrebbe un principio del genere? Come lo riconosceremmo, una volta raggiunto?

Il primo ad affrontare il problema fu Aristotele, che negli *Analitici secondi* descrive tre diverse catene di sillogismi.

Il primo è quello circolare: A è vero perché B , e B è vero perché A (il cerchio si può allargare con altre verità esplicative intermedie: A perché B , B perché C ... Y perché Z , Z perché A). Ma una spiegazione circolare è inutile. Dire « A perché B perché A » è un modo tortuoso di dire « A perché A ». E non esiste verità che si spieghi da sola.

Il secondo tipo di catena è quello che può continuare all'infinito: A_1 è vero perché A_2 , A_2 è vero perché A_3 , A_3 è vero perché A_4 , e così via, all'infinito. Ma neanche questo tipo di spiegazione ci è utile. Un regresso senza fine non offre alcun fondamento solido alla conoscenza.

Ci resta perciò il terzo tipo di catena, quella che termina dopo un numero finito di passaggi: A_1 perché A_2 , A_2 perché A_3 , e così via, fino a una verità ultima X . E che tipo di verità potrebbe essere X ?

Le possibilità sono due. La prima è che X sia un fatto bruto, privo di spiegazioni proprie. Ma se non esiste nulla che lo spieghi, X non

può essere il fondamento di altre verità. La seconda possibilità è che *X* sia una verità logicamente necessaria, che mai potrebbe essere diversa da ciò che è. Per Aristotele si tratta dell'unico modo soddisfacente di concludere una catena di sillogismi – l'unica alternativa alla circolarità, al regresso infinito e alle spiegazioni irrisolte e ingiustificate.

Ma con tutto il rispetto per Aristotele, come fa una verità logicamente necessaria a spiegare qualcosa? In particolare, come può spiegare l'esistenza di un mondo *logicamente contingente*? Se l'esistenza del mondo si potesse dedurre da una verità logicamente necessaria, sarebbe ugualmente necessaria. Invece no. Un mondo c'è, ma avrebbe anche potuto non esserci. E il nulla non è una semplice possibilità logica. Persino il tentativo più promettente di dedurre l'essere dalla logica pura – la prova ontologica dell'esistenza di Dio – si risolve con un nulla di fatto.

Quindi, nella ricerca della comprensione totale non possiamo completare una catena di sillogismi con una verità logicamente necessaria. E questo ci riporta alla scelta fra tre mali: la circolarità, il regresso infinito, il fatto brutto. Il meno opinabile sembra il fatto brutto. Ma c'è un modo di far sembrare meno arbitrario l'oggetto che chiude una catena di sillogismi? Lo si può rendere meno brutale?

Su questa falsariga, Robert Nozick fa una proposta interessante. Una spiegazione, osserva, non lascerebbe nulla di inspiegato se la verità finale della serie si spiegasse in qualche modo da sé. Ma come fa una verità a spiegarsi da sé? «*X* perché *X*» è una rinuncia alla spiegazione, non la spiegazione. Se alla domanda del bambino «Perché il cielo è azzurro?» rispondiamo «Perché lo è» non soddisferemo la sua curiosità. Rieccoci al male della circolarità. Ecco perché alcuni filosofi, da Aristotele a Swinburne, hanno continuato testardamente a sostenere che niente si spiega da sé, che la relazione esplicativa è, per dirla in termini tecnici, “irriflessiva”.

Nozick, però, va più a fondo. Ammette che, come paradigma di spiegazione, «*X* perché *X*» non basta. Ma esiste un altro modo in cui una verità può essere dedotta da se stessa. Poniamo che il principio ultimo, quello che spiega tutte le leggi della natura, abbia questa forma:

Ogni legge che possieda la caratteristica *C* è valida.

Chiamiamo *P* questo “principio assoluto”. *P* spiega perché le altre leggi sono valide: perché possiedono la caratteristica *C*. Ma cosa garantisce la verità di *P*? Be’, supponiamo di scoprire che *P* possieda la caratteristica *C*. Allora la verità di *P* sarebbe conseguenza logica di *P* stesso! In quel caso, il principio *P*, per dirla con Nozick, «sussume se stesso».

«La sussunzione di sé è un modo in cui un principio può ritornare su se stesso, produrre se stesso, applicarsi a se stesso, riferirsi a se stesso» scrive Nozick. Ammette che l’autosussunzione esplicativa è «davvero bizzarra – una specie di gioco di prestigio».109 Tuttavia, in confronto alle altre alternative – circolarità, regresso infinito, fatto brutto – non sembra così male.

Ovviamente, dimostrare che un principio è autosussumente non basta a sancirne la validità. Consideriamo la frase: «Ogni frase composta di otto parole è vera». Chiamiamo la frase *S*. Poiché *S* è composta di otto parole, la verità di *S* è deducibile da *S*, che pertanto è autosussumente. Ma *S*, si capisce, è falsa (lo deduca il lettore, a mo’ di esercizio). Un’altra frase autosussumente ma falsa è «Ogni generalizzazione è vera».

Tuttavia, quando un principio autosussumente è valido, riesce, in un certo senso, a *spiegare* la propria validità (che cos’è la spiegazione, dopotutto, se non una sussunzione sottoposta a una legge?). «Ho già ipotizzato che il principio ultimo vero spieghi se stesso sussumendo se stesso» scrive Nozick. «Essendo un fatto profondo, anzi abbastanza profondo da sussumere e produrre se stesso, il principio non sarà lasciato in sospeso, senza spiegazione.»110 Così, come termine ultimo di una catena di sillogismi, un principio auto-sussumente è senz’altro preferibile a un fatto brutto.

D’altra parte, l’autosussunzione non basta a chiarire le questioni esplicative ancora aperte. Torniamo alla proposizione *S*. «Ogni frase composta da otto parole è vera». È autosussumente e falsa, ma possiamo sempre immaginare un mondo in cui sia valida. Ebbene, nemmeno in quel mondo potremmo accontentarci di *S* come spiegazione ultima. Tanto per cominciare, è troppo arbitraria. Perché è valida proprio *S* e non una sua rivale altrettanto autosussumente, per esempio «Tutte le frasi composte da nove parole sono vere»? Inoltre, *S* non ha il carattere della definitività. Fosse anche valida, non smetteremmo di interrogarci sulle ragioni profonde che la rendono tale – o sul perché il mondo e la lingua

siano organizzati proprio in quel modo.

L'autosussunzione non garantisce la definitività, ma potrebbe esserne un *sintomo*. Supponiamo, dice Nozick, di trovare «un enunciato autosussumente che sia abbastanza profondo da produrre tutto il resto di un'area o di un domino e ripetuti tentativi di trovare una verità ulteriore che lo produca falliscono». A quel punto «potremmo ragionevolmente supporre (ma in via provvisoria, e sempre rivedibile) di avere raggiunto una verità ultima».111 In altre parole, potremmo aver trovato la nostra super-tartaruga.

Possibile che un principio autosussumente del genere descritto da Nozick potesse offrire una risposta alla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Secondo David Deutsch non è possibile rispondere, le spiegazioni non hanno un limite. Richard Swinburne è convinto che al massimo si possa trovare il giusto “punto d'arresto” esplicativo, un'ipotesi della massima semplicità e potenza, che per lui è Dio. Ma Swinburne ammette anche che l'esistenza di Dio è senza spiegazione, «perché è ovvio che niente si spieghi mai da sé».112 Nozick, al contrario, intuisce la maniera in cui un principio può spiegare se stesso senza essere banalmente circolare. Il suo ideale di autosussunzione potrebbe costituire un progresso rispetto all'ideale di semplicità di Swinburne.

Ma quale genere di principio autosussumente potrebbe spiegare perché esiste Qualcosa anziché il Nulla?

Una risposta, Nozick pensava di averla: il cosiddetto “Principio di fecondità”, il più generoso tra tutti i principi ontologici, secondo il quale *tutti i mondi possibili sono reali*. Non si tratta, però, di un'invenzione di Nozick. Il nocciolo dell'idea – nota anche come “principio di pienezza” – risale a Platone. Nella storia del pensiero se ne contano varie versioni. Ciò che vi aggiunge Nozick è l'affermazione che il principio di fecondità, autosussumente, convalida se stesso. «Se il fatto che tutte le possibilità sussistono è molto profondo,» scrive «allora tale fatto, essendo una possibilità, sussiste grazie al fatto profondo che tutte le possibilità sussistono.»113

Quella governata dal principio di fecondità sarebbe la realtà più ricca e vasta possibile. Ma avrebbe una struttura assai strana. Tutti i mondi possibili esisterebbero ma, in quanto “universi paralleli”, in isolamento logico l'uno dall'altro. Alcuni sarebbero molto grandi e complessi. I più grandi, che potremmo chiamare “mondi massimali”, conterebbero a loro volta ogni possibilità, riflesso dell'abbondanza

di mondi possibili che si manifesta nella realtà. All'altro capo dell'orizzonte di possibilità ci sarebbero i mondi minimali o *vuoti*, a rappresentare la possibilità che nulla esiste. Nel mezzo, tutte le possibilità intermedie di dimensione e complessità: mondi che contengono un solo elettrone e un positrone che orbitano uno intorno all'altro, mondi molto simili al nostro universo, mondi che contengono gli dei greci, mondi fatti di formaggio spalmabile, e via dicendo.

Se fosse valido, il principio di fecondità garantirebbe una realtà infinitamente più vasta di quanto immaginiamo. Il nostro piccolo universo ne uscirebbe ridimensionato, estremamente limitato. E tra le virtù di questa realtà ci sarebbe l'eliminazione del mistero dell'esistenza – questa la posizione di Nozick. Il mondo minimale, una delle tante possibilità isolate che si realizzano grazie al principio di fecondità, non è altro che il nostro vecchio amico nulla. Ma allora perché c'è qualcosa piuttosto che il nulla? «Non è vero» risponde Nozick. «Ci sono entrambi.»¹¹⁴

Alt: qui la logica inizia a zoppicare. Non possono esserci *sia* il nulla *sia* qualcosa. Se abbiamo una realtà fatta di pezzi di qualcosa e vi aggiungiamo un po' di niente, resta comunque qualcosa. E l'assurdità non si limita a questo. Il principio di fecondità dice che tutte le possibilità si realizzano. Ora, una possibilità è

R: Tutto è rosso.

E un'altra è

non-R: C'è almeno una cosa che non è rossa.

Quindi il principio di fecondità implica *R* e *non-R*: una contraddizione. E se una cosa implica una contraddizione è falsa.

A questa obiezione Nozick non risponde. Anche se entrambe le possibilità *R* e *non-R* si realizzano, «esistono in regni indipendenti non interagenti».¹¹⁵ Potremmo considerarli due pianeti, il “pianeta rosso” e il “pianeta non-rosso”. È una via d'uscita alla contraddizione. Ma non è una buona strada. Perché anche se *R* e *non-R* governano due pianeti separati, non può esserne uno nel quale entrambe le possibilità si realizzano insieme. In altre parole, tra i pianeti possibili non può esistere il “pianeta fecondità”. Anche se tutti i pianeti possibili si realizzano, non ce n'è uno in cui tutte le possibilità sono realizzate. Quindi, alla fine della fiera, la fecondità

non è autosussumente. È un dilemma crudele per Nozick: il suo principio esplicativo assoluto finisce per portare alla contraddizione, oppure risulta non autosussumente.

Un principio assoluto autosussumente è come il barbiere che rade tutti gli uomini del villaggio e anche se stesso. In questo non c'è niente di logicamente sbagliato. Il problema è il principio di fecondità, che tollera *troppe* possibilità – compresa quella, paradossale, di un barbiere che rade tutti gli uomini e soltanto quelli che non si radono da sé. Alla luce di un difetto logico così fatale, è chiaro che non la si possa considerare una spiegazione definitiva.

Ma allora la ricerca di un principio di realtà autosussumente non ha speranza? Purtroppo non abbiamo altri contributi di Nozick in merito (è morto nel 2002, a sessantatré anni, per un tumore allo stomaco). Forse le sue speculazioni ontologiche, per assurde che fossero agli occhi di tanti colleghi, non erano ancora abbastanza ardite. E se fin qui la filosofia, come in precedenza la teologia, non era riuscita a mantenere le promesse, forse per me era giunta l'ora di indagare altrove, nelle terre inesplorate della fisica contemporanea. Non era detto che la mia “super-tartaruga” esplicativa si nascondesse proprio lì, ma avevo sentito certi fisici teorici sostenere che l'universo è un “pasto gratis”, e l'idea mi suonava quasi altrettanto bene.

8. Il più abbondante dei pasti gratis

La scienza non sa rispondere alle domande più complesse. Chiedetevi perché esista qualcosa piuttosto che il nulla, e uscirete dall'ambito della scienza.

Allan Sandage, padre dell'astronomia moderna

La scienza è impotente di fronte al mistero dell'esistenza – almeno, questo è ciò che sentiamo spesso dire. Tra chi lo sostiene con decisione, c'è l'umanista laico (e biologo evoluzionista) Julian Huxley. «Quante volte ci hanno raccontato che la luce abbagliante della scienza abolisce il mistero in favore della logica e della ragione» scrive. «Non è affatto vero. La scienza ha rimosso il velo di mistero da tanti fenomeni, a gran beneficio della razza umana: ma ci pone di fronte a un mistero fondamentale e universale, quello dell'esistenza [...] Perché esiste il mondo? Perché la materia del mondo è tale? Perché possiede caratteristiche mentali o soggettive oltre a quelle materiali o oggettive? Non lo sappiamo [...] ma dobbiamo imparare ad accettarlo, ad accettare che la sua e la nostra esistenza sono il mistero fondamentale.»¹¹⁶

A quanto pare, la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* è “troppo vasta” per la scienza. Gli scienziati si occupano dell'organizzazione dell'universo concreto. Sanno descrivere i rapporti di causa ed effetto tra gli oggetti e le forze che lo compongono. Possono fare luce su come l'intero universo, nel corso della storia, sia passato da uno stato all'altro. Ma quando si tratta dell'origine prima della realtà, tacciono. È un enigma da lasciare alla metafisica, o alla teologia, alla meraviglia poetica o al silenzio.

Oltretutto, fintanto che si è creduto che l'universo fosse eterno, la ragione della sua esistenza non assillava gli scienziati. Nelle sue teorie, Einstein si limita a dare per scontata l'eternità dell'universo, e “aggiusta” di conseguenza le equazioni sulla relatività. Con la scoperta del Big Bang, invece, tutto cambia. È evidente che viviamo nei resti diluiti, raffreddati e in espansione di una grande esplosione cosmica avvenuta quattordici miliardi di anni fa. Che cosa può

averla causata? E che cosa c'era prima – sempre che ci fosse qualcosa? Hanno tutta l'aria di essere domande scientifiche, queste. Ma ogni volta che cerca le risposte, la scienza si ritrova davanti a un ostacolo apparentemente insuperabile, noto come *singolarità*.

Supponiamo di prendere le leggi della relatività generale, che governano l'evoluzione cosmica sulla scala più vasta possibile, e di estrapolarle all'inverso in direzione dell'inizio del cosmo freddo in cui abitiamo. Osservandone l'evoluzione e l'espansione, lo vedremo contrarsi e riscaldarsi. A $t = 0$, il momento del Big Bang, la temperatura, la densità e la curvatura dell'universo corrispondono a infinito. E le equazioni della relatività crollano, perdono senso. Abbiamo raggiunto una singolarità, un confine o un limite dello spazio-tempo, il punto in cui tutte le linee causali convergono. Se ciò che ha causato la singolarità *esiste*, deve trascendere lo spazio-tempo e perciò sfuggire all'ambito della scienza.

I cosmologi furono talmente sconvolti dalla disfatta teorica della scienza di fronte al Big Bang che cercarono altre configurazioni cosmiche possibili che potessero evitare la singolarità iniziale. Ma nel 1970 i fisici Stephen Hawking e Roger Penrose dimostrarono che il loro sforzo era vano. Partendo dal presupposto assai ragionevole che la gravità è sempre una forza attrattiva e che la densità della materia dell'universo sia all'incirca quella stimata da calcoli precedenti, Hawking e Penrose giunsero a dimostrare con certezza matematica che *deve* esserci stata una singolarità all'inizio dell'universo.

Ciò significa forse che l'origine prima dell'universo resterà per sempre avvolta da una nebbia di inconoscibilità? Non è detto. Significa soltanto che il Big Bang non può essere compreso appieno dalla cosmologia “classica”, cioè da quella che si basa soltanto sulla relatività generale di Einstein. Occorrono altre risorse teoriche.

Per immaginare quali, teniamo presente che una frazione di secondo dopo la sua nascita tutto l'universo osservabile era più piccolo di un atomo. A un oggetto così minuscolo non si può applicare la fisica classica: entra in gioco la fisica quantistica. Per questo i cosmologi, primo fra tutti Stephen Hawking, hanno cominciato a chiedersi: «E se applicassimo all'universo intero la teoria quantistica che fino a oggi abbiamo sfruttato per descrivere i fenomeni subatomici?». Ed ecco nascere il campo della *cosmologia quantistica*, che è stato definito dal fisico John Gribbin «la svolta scientifica più radicale dai tempi di Isaac Newton». [117](#)

La cosmologia quantistica sembra in grado di risolvere il problema della singolarità. I cosmologi classici supponevano che la singolarità nascosta dietro al Big Bang fosse qualcosa di simile a un punto con volume zero. La teoria quantistica, invece, nega uno stato di cose dalle caratteristiche così nette: sancisce che la natura, al livello più fondamentale, è irrimediabilmente nebulosa. Esclude la possibilità che l'universo abbia avuto origine in un momento preciso, a $t = 0$.

Ancora più interessante è notare che cosa la teoria quantistica *permette*. Per esempio che le particelle sbuchino spontaneamente, anche solo per poco tempo, dal vuoto. A partire dall'ipotesi della creazione *ex nihilo* i cosmologi quantistici contemplanò una possibilità stupefacente: che l'universo, grazie alle leggi della meccanica quantistica, abbia preso vita dal nulla. Secondo la loro fantasiosa definizione, il motivo per cui esiste Qualcosa anziché il Nulla è che *il nulla è instabile*.

Qualche filosofo si è fatto beffe di tale definizione, definendola un abuso di linguaggio. “Nulla” non indica un oggetto; pertanto non ha senso attribuirgli una proprietà come l'instabilità. Ma c'è un altro modo di pensare al nulla: non come una cosa, ma come la descrizione di uno stato di cose. Per un fisico, “nulla” indica uno stato di cose in cui non vi sono particelle e dove tutti i campi matematici hanno valore zero.

Adesso possiamo chiederci: è possibile un simile stato di nulla? È logicamente coerente con i principi della fisica? Uno dei più profondi, che sta alla base della comprensione quantistica della natura, è il principio di indeterminazione di Heisenberg. Sancisce che tra certe coppie di proprietà – le “variabili canonicamente coniugate” – esiste un tipo di legame che ne impedisce la misurazione accurata simultanea. La posizione e la quantità di moto, per esempio: più precisamente localizziamo la prima, meno sapremo della seconda, e viceversa. Un'altra coppia di proprietà coniugate è quella tempo/energia: più esatta è la descrizione del lasso di tempo in cui un fenomeno avviene, meno sapremo dell'energia che contiene, e viceversa.

L'indeterminazione quantistica impedisce anche di determinare con precisione il *valore* di un campo e a che *velocità* tale valore cambia (in termini borsistici, è come dire che non puoi sapere il prezzo esatto di un'azione e quanto velocemente si modifica). È questo, a pensarci bene, che finisce per escludere il nulla. Il nulla,

per definizione, è lo stato in cui i valori di tutti i campi sono uguali a zero. Il principio di Heisenberg invece spiega che se conosciamo con esattezza il valore di un campo, la velocità con cui esso cambia è completamente casuale. In altre parole, non può essere esattamente zero. Quindi, una descrizione matematica del vuoto che non cambia mai è incompatibile con la meccanica quantistica: il nulla è instabile.

E questo potrebbe avere qualcosa a che fare con la cosmogenesi? Il primo a cui balenò l'idea fu il fisico newyorkese Ed Tryon. Nel 1969, mentre si perdeva in fantasticherie fingendo di ascoltare il discorso di un luminare in visita alla Columbia University, Tryon esclamò, di punto in bianco: «Forse l'universo è una fluttuazione quantistica!».118 Pare che i vari premi Nobel presenti accolsero il commento ridendogli in faccia.

Ma Tryon aveva intuito qualcosa. A qualcuno sembrerà poco plausibile che un universo così pieno – ci sono cento miliardi di galassie soltanto nella piccola regione che riusciamo a osservare, e ognuna contiene cento miliardi di stelle – sia spuntato dal *nulla*. Come ci spiega Einstein, tutta questa massa è energia congelata. Ma contro l'enorme quantità di energia *positiva* imprigionata nelle stelle e nelle galassie deve operare l'energia *negativa* dell'attrazione gravitazionale tra esse. Anzi, in un universo “chiuso” – che prima o poi crollerà su se stesso – l'energia positiva e quella negativa si cancellano perfettamente. In altre parole, la sua energia totale è pari a zero.

La possibilità che l'intero universo non contenga alcuna energia è stupefacente. Senz'altro lasciò di stucco Einstein: quando gliene parlò il collega George Gamow, passeggiando con lui per Princeton, uno sconcertato Einstein «restò impalato lì dov'era [...] e siccome stavamo attraversando una strada, parecchie auto dovettero fermarsi per non investirci».119

Dal punto di vista della fisica quantistica, un universo a energia zero costituisce una possibilità interessante, e Tryon cercò di sfruttarla. Supponiamo che l'energia totale dell'universo sia davvero pari a zero: per via della scelta obbligata tra quantità di energia e durata imposta dal principio di Heisenberg, l'indeterminatezza della sua estensione nel tempo diventa infinita. In altre parole, una volta spuntato dal nulla, un universo simile potrebbe reggersi in piedi da solo e durare per sempre, come un prestito di esistenza pura che nessuno è tenuto a rimborsare. Quanto alla “causa” dell'esistenza

dell'universo, è solo questione di probabilità quantistica. «In risposta al perché sia accaduto,» commentò in seguito Tryon «avanzo la modesta supposizione che il nostro universo sia semplicemente una di quelle cose che, di tanto in tanto, succedono.»¹²⁰

È una *creatio ex nihilo*, questa? Non proprio. È vero che l'ipotesi di Tryon è a costo zero in termini di energia e materia; in questo senso sembra davvero che “qualcosa” sia nato dal “nulla”. Ma lo stato in cui il cosmo di Tryon si materializza spontaneamente, il cosiddetto “vuoto quantistico” è molto distante dalla concezione filosofica del nulla. Per prima cosa, è una specie di *spazio vuoto*, e lo spazio non è il nulla. Né lo spazio di un vuoto quantistico è davvero vuoto. Ha una struttura matematica complessa; si piega e si flette come la gomma; è saturo di campi energetici e ribolle di attività delle particelle virtuali. Il vuoto quantistico è un oggetto fisico; anzi, un piccolo proto-cosmo. E perché mai sarebbe esistito, il vuoto quantistico? Come osserva il fisico Alan Guth: «L'ipotesi che l'universo sia nato a partire da uno spazio vuoto non mi pare più rivoluzionaria di quella che lo vedrebbe nascere da un pezzo di gomma. Fosse anche vera, resterebbe da capire da dove viene il pezzo di gomma.»¹²¹

L'uomo che sembra essersi avvicinato di più alla soluzione del “problema della gomma” è Alex Vilenkin. Vilenkin è nato in Ucraina, nell'ex Unione Sovietica, dove, presa una laurea in fisica, lavorava come guardiano notturno di uno zoo. Nel 1976 emigrò negli Stati Uniti dove in poco più di un anno ottenne un Ph.D. in fisica. Oggi Vilenkin insegna alla Tufts University vicino a Boston, dove dirige anche il Tufts Institute of Cosmology. È famoso per il vezzo di portare gli occhiali da sole durante i seminari, alla Anna Wintour, per via (così si dice) della particolare sensibilità degli occhi alla luce.

Quando Vilenkin parla dell'universo che nasce “dal nulla”, lo intende in maniera alquanto letterale, come scoprii qualche anno fa chiacchierando con lui. «Il nulla è nulla!» insistette, non senza impeto. «Non soltanto niente materia. È niente spazio. Niente tempo. *Niente.*»

Ma come fa un fisico a definire lo stato di nulla puro e semplice? Ecco dove Vilenkin dimostra il suo genio. Immaginiamo che lo spazio-tempo sia la superficie di una sfera (si chiama spazio-tempo “chiuso”, perché curva su se stesso; è finito, ma senza limiti).

Adesso supponiamo che la sfera si rimpicciolisca come un palloncino che si sgonfia. Il raggio diventa sempre più piccolo. Alla fine – cercate di immaginarlo – il raggio equivale a zero. La superficie della sfera scompare, e con essa lo spazio-tempo. Siamo arrivati al nulla. Siamo arrivati anche a una definizione *precisa* del nulla: uno spazio-tempo chiuso di raggio zero. È il nulla più completo e assoluto che i concetti scientifici sappiano catturare. È matematicamente privo di contenuto, ma anche di durata ed estensione.

A partire da questa descrizione, Vilenkin riuscì a fare un calcolo interessante. Sfruttando i principi della teoria quantistica dimostrò che a partire da uno stato iniziale di nulla, una minuscola di vuoto denso di energia potrebbe spontaneamente “aprirsi un tunnel” verso l’esistenza. Quanto sarebbe minuscola questa porzione di vuoto? Forse un centomiliardesimo di centimetro. Ma ai fini della cosmogonia sembra proprio che basti. Spinta dalla pressione negativa dell’“inflazione”, la porzione di vuoto energetico subirebbe una dilatazione travolgente. In un paio di microsecondi raggiungerebbe dimensioni cosmiche, dando origine a una palla di fuoco di luce e materia in espansione: il Big Bang!

Perciò, la transizione da Essere a Nulla come la immagina Vilenkin avviene in due fasi. Nel primo, una minuscola porzione di vuoto appare dal nulla. Nella seconda, la porzione di vuoto esplode nel precursore denso di materia dell’universo com’è oggi. Dal punto di vista scientifico, parrebbe uno schema incontestabile. I principi della meccanica quantistica, che governano la prima fase, finora si sono dimostrati i più affidabili di tutta la scienza. E la teoria inflazionistica, che descrive la seconda fase, non soltanto ha riscosso successo sin da quando è stata proposta, nei primi anni ottanta, ma è stata confermata da una serie di osservazioni empiriche, in particolare dai *pattern* delle radiazioni di fondo del Big Bang osservati dal satellite COBE.

Quindi i calcoli di Vilenkin sembrerebbero validi. Tuttavia, chiacchierando con lui, non riuscii a non confessargli che la sua idea di creazione dal nulla non mi faceva trepidare. In fondo, la bolla di falso vuoto che dà origine al cosmo dev’essere venuta *da qualche parte*. Lui, non senza malizia, mi suggerì l’immagine di una bollicina dentro un bicchiere di champagne – ma senza lo champagne.

Non bastava a persuadermi, ero ancora perplesso. Una bollicina

di champagne si forma nel tempo. La bolla di Vilenkin, che appare dal nulla, è fatta di *spazio-tempo*. Poiché il tempo (insieme allo spazio) nasce nella transizione dal Nulla a Qualcosa, è impossibile che la transizione stessa si verifichi *nel tempo*. Ha l'aria di un passaggio che avviene nella logica anziché nel tempo. Se Vilenkin avesse ragione, non resterebbe alcuna possibilità al nulla: l'esito eterno delle leggi della fisica sarebbe l'apparizione, estremamente probabile, dell'universo. Ma che cosa dà consistenza ontologica a tali leggi? Se sono logicamente anteriori al mondo, dove sono scritte, esattamente?

«Se le pare,» rispose Vilenkin «può pensare che siano scritte nella mente di Dio.» Forse, pensai dopo il colloquio con Vilenkin, più di così la scienza non può fare. Potrebbe dimostrare che le leggi di natura, oltre a chiarire *come* funziona il mondo, ne fondano l'*esistenza* – e allora spiegherebbero anche perché c'è Qualcosa anziché il Nulla. Le leggi della fisica classica, compresa la teoria della relatività generale di Einstein, non arrivano a tanto. Descrivono l'evoluzione dell'universo, ma non spiegano perché sia nato; anzi, si interrompono in prossimità del punto d'origine. La cosmologia quantistica, invece, fa un passo avanti. Riesce a trattare l'origine del mondo come un qualsiasi evento quantistico, libero – grazie al cielo – dalla necessità di una Causa Prima. Dimostra che, ontologicamente parlando, l'universo potrebbe davvero essere un “pasto gratis”.

Tuttavia, in termini strettamente scientifici, la cosmologia quantistica non sa dire l'ultima parola. Il problema è che finora nessuno è stato in grado di definire il ruolo della *gravità* nel contesto quantistico. Dopotutto, la gravità è la forza della natura che stabilisce l'architettura generale dell'universo. Su scala così vasta, il funzionamento della gravità si può spiegare ricorrendo alla teoria generale della relatività di Einstein. Ma comprimendo la massa dell'universo fino a darle le dimensioni di un atomo – lo stato delle cose appena dopo il Big Bang – l'indeterminazione quantistica fa crollare la geometria ordinata della relatività generale, e stabilire come si comporta la gravità in quelle condizioni diventa impossibile. Per capire la nascita del cosmo avremmo bisogno di una teoria quantistica della gravità capace di “unificare” la teoria della relatività generale e la meccanica quantistica. Lo ammette lo stesso Hawking: «Se intendiamo descrivere le prime fasi dell'universo, non possiamo prescindere da una teoria quantistica

della gravità» dichiarò nel 1980 durante il suo discorso di insediamento come Lucasian Professor di matematica all'università di Cambridge. «E [tale teoria] sarebbe altrettanto utile per rispondere alla domanda: “il tempo ha davvero un inizio?”»¹²²

Oggi, a distanza di tre decenni e oltre, i fisici sono ancora in cerca di una teoria simile a quella ipotizzata da Hawking, capace di includere tutte le forze della natura – compresa la gravità – in un solo pacchetto matematico ordinato. Non è ancora chiaro che forma avrà questa teoria finale. Al momento la comunità dei fisici ripone le proprie speranze nella “teoria delle stringhe”, che cerca di interpretare la realtà in termini di minuscole stringhe di energia che vibrano in uno spazio multidimensionale. Chi contesta l'approccio della teoria delle stringhe sta cercando altre strade. E qualche fisico, pochi a dire il vero, è convinto che l'idea stessa dell'unificazione sia una speranza vana.

Cosa potrebbe dirci una teoria suprema – una “Teoria del tutto”, come spesso viene definita – riguardo all'origine dell'universo? È probabile che andrebbe ancora più a fondo della cosmologia quantistica di Hawking, Vilenkin e colleghi (la teoria delle stringhe, per esempio, apre squarci su una realtà precedente al Big-Bang nella quale le nozioni stesse di spazio e tempo non hanno senso). Ma potrebbe fornire una base razionale convincente all'esistenza del mondo? E una base razionale convincente alla *propria* esistenza? Se è davvero una teoria del Tutto, dovrebbe spiegare da sé perché è vera. Si tratterebbe forse di una teoria autosussistente?

Il pensatore più qualificato per rispondere a questa domanda, lo sapevo, era Steven Weinberg. Nessun fisico si è impegnato più di lui nella ricerca di una teoria finale. Nel 1979 Weinberg ha ricevuto il Nobel per la Fisica per il ruolo avuto, un decennio prima, nell'unificazione di due delle quattro forze fondamentali della natura: la forza elettromagnetica e la forza “debole” (responsabile del decadimento radioattivo). Con i suoi studi ha dimostrato che entrambe le forze non sono che manifestazioni a bassa energia di una forza “elettrodebole” primaria. Grazie a questo e ad altri successi, Weinberg può rivendicare a buon diritto il titolo di padre del “modello standard” della fisica delle particelle, lo strumento di comprensione più completo del mondo a livello microscopico.

Weinberg è anche un divulgatore di grandissima eloquenza. Nel 1977 pubblicò *I primi tre minuti*, una descrizione avvincente, di taglio quasi cinematografico, dell'universo primitivo nei momenti

esplosivi che seguirono il Big Bang (è nell'ultima pagina del libro che appare la dichiarazione, diventata poi celebre: «Quanto più l'universo ci appare comprensibile, tanto più ci appare senza scopo»). Nel 1993 pubblicò *Il sogno dell'unità dell'universo*, che con vera profondità filosofica spiega quanto grande sia la posta in gioco nel tentativo di unificare le leggi della natura. Weinberg racconta di come i fisici, guidati dal loro ideale di bellezza matematica, cerchino principi sempre più assoluti, capaci di fondere il modello standard e la teoria generale della relatività di Einstein in una teoria finale in grado di abbracciare tutto. In quel punto convergerebbero tutte le frecce esplicative possibili – ogni interrogativo verrebbe assorbito da un'affermazione definitiva. Weinberg si dice convinto che la fisica contemporanea sia a un passo dalla scoperta di tale teoria. Si dice persino un po' triste all'idea che «scoperta la teoria finale si finisca per rimpiangere la natura come la conoscevamo, densa di meraviglie e misteri». ¹²³

Quanto residuo di mistero può lasciare la teoria finale, secondo Weinberg? Egli stesso chiarisce in maniera alquanto esplicita che non potrebbe spiegare letteralmente *tutto*. Per esempio non potrebbe mai giustificare l'esistenza delle verità morali, per via della distanza logica tra l'è scientifico e il *dovrebbe essere* etico. Ma la scienza saprebbe spiegare l'esistenza del mondo? Potrebbe dare conto dell'esistenza di Qualcosa in luogo del Nulla?

Non vedevo l'ora di chiederlo a Weinberg di persona. Anzi, non vedevo l'ora di conoscerlo, punto. Non c'era altro fisico al mondo che venerassi quanto lui. E non c'era altro fisico (escluso forse Freeman Dyson) alla sua altezza, quando si trattava di esprimere un'idea in forma lapidaria. Inoltre, Weinberg sembrava un tipo dall'aspetto straordinario, a giudicare dalle descrizioni che ne avevo letto sui giornali. «Con le guance rosse, occhi dal taglio vagamente orientale e i capelli color argento che conservano qualche sfumatura di rosso, Steven Weinberg somiglia a un grosso e compassato elfo»: questa la deduzione di un giornalista dopo un incontro. «Sarebbe un magnifico Oberon, il re delle fate nel *Sogno di una notte di mezza estate*.» ¹²⁴

Così, sentendomi un po' Nick Bottom, entrai in contatto con Weinberg. Insegna alla University of Texas di Austin, dov'è arrivato nel 1982 dopo aver occupato la cattedra Higgins di Fisica a Harvard. Gli illustrai la mia proposta di andare in pellegrinaggio ad Austin per parlare con lui del mistero dell'esistenza. Alla minaccia

di veder sprecato il suo tempo rispose con estrema cortesia: «Se vieni fin qui da New York, ti offro il pranzo» scrisse via e-mail. A quanto sembrava, l'universo non era l'unico pasto gratis.

L'idea di vedere per la prima volta Austin era un'ulteriore attrattiva. Stando a quello che avevo sentito dire, me la immaginavo come una specie di meraviglioso bastione della cultura d'avanguardia e dello stile di vita *bohémien* nel cuore di uno stato arretrato e medievale. Sembrava fosse anche progressista in materia religiosa. Quando gli domandai come facesse a sentirsi felice in una roccaforte battista come il Texas, Weinberg, che a suo tempo ne aveva già dette quattro alla religione («Con o senza religione, i buoni continuerebbero a comportarsi bene, e i cattivi male. Ma se vuoi convincere una persona buona a comportarsi male, ti serve la religione»¹²⁵), mi garantì che, ben lontane dall'essere integraliste, alcune congregazioni erano profondamente liberali. A questo aggiungiamo anche la straordinaria fama di Austin come capitale mondiale della musica dal vivo, anche se l'*indie rock* non è la mia passione.

Così mi affrettai a comprare un biglietto aereo e prenotare una stanza all'Intercontinental Hotel, in vista di un weekend che si annunciava incantevole e intellettualmente stimolante – senza immaginare che i miei piani stavano per essere mandati all'aria da una piccola irruzione del *néant* nella mia vita.

Intermezzo

Nausea

Il mio aereo atterrò all'aeroporto di Austin nel tardo pomeriggio del sabato. Per essere primavera inoltrata, il caldo e l'umidità erano sorprendenti, e malgrado l'abito di lino, elegante e stropicciato come mio solito, mi sentivo un po' a disagio.

Durante il tragitto verso il centro notai parecchio fermento per le strade. Sembravano i preparativi di un grosso festival musicale all'aperto.

Dopo la registrazione in hotel andai a fare due passi nel vecchio centro di Austin. A quel punto il festival era in pieno svolgimento. C'erano gruppetti rockabilly scalcinati che suonavano a tutto volume in ogni isolato; folle di gente a far la fila per la birra, fuori e dentro i bar; carne che sfrigolava sulla griglia in mezzo alle strade chiuse al traffico. Il rumore era intenso quanto l'odore.

Mentre mi facevo largo nella ressa cacofonica sotto il sole caldo, immaginai di essere Roquentin, l'eroe esistenzialista della *Nausea* di Sartre. Cercai di evocare il disgusto che avrebbe provato di fronte all'eccesso di Essere che intasava le vie di Austin con la sua densità appiccicosa, la volgarità, l'assurda contingenza. Da dove spuntava tutto ciò? Come aveva potuto l'orribile casino che mi circondava trionfare sull'immacolato Nulla? Roquentin, travolto dal brusio gelatinoso dell'esistenza che lo attornia nelle sue peregrinazioni solitarie per Bouville, finisce per esclamare: «Che porcheria! Che porcheria!». ¹²⁶ Avrei potuto fare altrettanto, ma la mia epifania era troppo debole per giustificare un tale scatto d'angoscia. E poi, tutti quelli che incontravo sembravano divertirsi come dei matti.

Giunta la sera, un po' di tranquillità scese anche per le strade di Austin. Chiesi al portiere del mio hotel di consigliarmi un ristorante per cena. Mi raccomandò lo Shoreline Grill, nei pressi del Lady Bird Lake, il bacino artificiale che attraversa Austin e che fu ribattezzato così in onore della compianta moglie del presidente Lyndon Johnson.

Giunto al ristorante, incontrai un gruppo di studenti in abiti da sera. Era il giorno del ballo studentesco, e la comitiva si stava

godendo una cena elegante prima di darsi alle danze. Come avrei scoperto qualche settimana dopo, anche Steven Weinberg era a cena allo Shoreline, ma in un'altra sala rispetto a quella in cui mi aveva sistemato il *maître*. Ancora non lo sapevo, ma più di così le nostre strade non si sarebbero più avvicinate.

Quando finii di mangiare, circondato dai ragazzi in ghingheri, il sole non era ancora tramontato. Uscendo dal ristorante notai una folla silenziosa radunata sotto uno dei ponti che attraversano il Lady Bird Lake. Sembrava che aspettassero qualcosa. Chiesi a uno dei presenti cosa stesse succedendo. Lui mi indicò il ponte. «I pipistrelli» disse sottovoce. «Tra qualche minuto escono di lì tutti insieme. Succede tutte le sere. Imperdibile.»

Guardai meglio il fondo del ponte in ombra e lo vidi tappezzato di pipistrelli appesi a testa in giù – mi dissero che erano più di un milione, “pipistrelli senza coda messicani”. Le sere di bel tempo come questa i turisti e la gente del posto affollavano la sponda del fiume aspettando il momento spettacolare in cui i pipistrelli, giunta l'ora del pasto di insetti serale, prendevano il volo come un solo sciame gigantesco e oscuravano il cielo.

Non avendo niente da fare, mi sedetti sulla sponda erbosa del lago ad aspettare insieme agli altri. Passò un po' di tempo, ma non si mosse un'ala. Una nave passò placida. Passarono altri minuti, ma i pipistrelli non si muovevano. Scese il buio. Delusa, la folla cominciò a disperdersi. Io mi rialzai e tornai a piedi in hotel, con la paura che quel fiasco fosse un cattivo presagio per l'incontro con Weinberg.

Entrato in camera vidi lampeggiare il display del telefono. Qualcuno mi aveva lasciato un messaggio: era la coppia che, mentre ero via da New York, si stava prendendo cura del mio cane Renzo, un bassotto a pelo lungo. Li richiamai subito. Mi diedero la brutta notizia che Renzo era stato colpito da un ictus, o da qualcosa di simile. Quel giorno, mentre gironzolava allegro nel pollaio della loro fattoria in Pennsylvania, era crollato a terra all'improvviso, ululando. Lo avevano avvolto, in stato di semi-coma, in un asciugamano fresco e umido, e portato al più vicino pronto soccorso veterinario.

Immaginai Renzo che, solo dentro una cuccia buia e sconosciuta, forse stava morendo chiedendosi, con il poco di coscienza che aveva, dove mi trovassi. Non avevo scelta. Dopo un'ora circa passata a mercanteggiare con le compagnie aeree riuscii a prenotare

un volo di ritorno a New York per il mattino seguente. Spedii a Weinberg una e-mail in cui gli dicevo con enorme rammarico che per colpa di una «emergenza familiare» mi era impossibile vederlo a pranzo. Poi mi buttai a letto e dormii a sprazzi, irritato dal condizionatore d'aria che si accendeva e si spegneva.

Il giorno dopo chiamai i veterinari, mi dissero che Renzo sembrava stare meglio. Aveva mangiato qualcosina e persino tentato di mordere un medico. Rallegrato dalla notizia riuscii a sopportare la trafila di voli e coincidenze per tornare a casa. Ma quando ritrovai il mio cane, alla fine di quella lunga giornata, l'ottimismo sparì. Stava male, malissimo.

Le radiografie confermarono i miei peggiori sospetti. Renzo era stato colpito da un tumore ai polmoni e al fegato. Probabilmente a provocare l'ictus erano state le metastasi giunte al cervello. A quanto sembrava, certe porzioni di corteccia erano andate distrutte e non aveva più né vista né olfatto.

Il ricco mondo sensoriale canino di Renzo era piombato nel nulla. Non riusciva a fare altro che zampettare in cerchio, caracollando e mugolando. Soltanto quando lo prendevo in braccio sembrava provare un po' di sollievo.

Così passai i dieci giorni successivi con il mio cane in braccio. Di tanto in tanto mi leccava una mano o cercava di scodinzolare, ma si capiva che stava sempre peggio. Smise di mangiare. Non riusciva a dormire, passava le notti a guaire di dolore. Quando nemmeno gli antidolorifici più forti riuscirono a placarne l'agonia, capii che la strada era segnata.

Restai insieme a Renzo durante la sua eutanasia. Ci volle circa mezz'ora. Prima gli fecero un'iniezione di tranquillanti, che lo aiutò a smettere di tremare e mugolare. Allungato sul tavolo, per la prima volta in pace dopo giorni e giorni, di colpo mi sembrò dimostrare meno dei quattordici anni che aveva. Respirava lentamente, e gli occhi, pur ciechi, erano aperti. Poi gli inserirono un catetere nella zampa, per l'iniezione letale.

La veterinaria che si occupò dell'operazione somigliava a una giovane Goldie Hawn. Insieme all'assistente fece a turno con me per coccolare Renzo durante i preparativi. Non volevo scoppiare in lacrime davanti a loro.

Per fortuna, in situazioni come queste ho un trucco che mi consente di mantenere il contegno. Deriva da un piccolo e bellissimo teorema sui numeri primi che dobbiamo a Fermat.

Scegliamo un numero primo, per esempio il 13. Vediamo se dividendolo per 4 dà il resto di 1. Se la risposta è sì – nel caso del 13 lo è – allora il teorema afferma che tale numero primo è sempre scomponibile nella somma di due quadrati. E ovviamente, $13 = 4 + 9$, somma di due quadrati. Il mio trucco per non cedere alle emozioni consiste nel fare a mente una lista di numeri primi e sottoporli alla prova. Prima verifico se il numero dà resto di 1 dividendolo per 4; se sì, lo separo in due quadrati. Con i numeri piccoli è facile. Si capisce subito, per esempio, che 29 è un numero primo che diviso per 4 dà resto 1, ed è altrettanto facile intuire che 29 è la somma di due quadrati, 25 e 4. Passato il 100, però, senza carta e penna a portata di mano il compito si fa più duro. Prendiamo il 193. Bisogna giocarci un po' prima di stabilire se è adatto al teorema. E può occorrere più di qualche secondo per decretare che i quadrati che lo compongono sono 49 e 144.

Avevo superato il 193 ed ero riuscito a non piangere, e in quel momento la veterinaria fece a Renzo l'iniezione letale che gli avrebbe paralizzato il sistema nervoso e spento il cuoricino. Fece subito effetto. Abbassato lo stantuffo, il mio cane fece un sospiro. «Era il suo ultimo respiro» disse la veterinaria. Poi ne fece un altro e restò immobile. Bravo cane.

La veterinaria e il suo assistente mi lasciarono un po' insieme al corpo senza vita di Renzo. Gli aprii la bocca e gli guardai i denti, cosa che da vivo non mi avrebbe mai lasciato fare. Cercai di chiudergli gli occhi. Qualche minuto dopo, me ne andai e pagai il conto, che includeva una “cremazione comune” insieme ad altri cani soppressi. Poi, portando con me soltanto la coperta di Renzo, andai a casa.

Il giorno dopo chiamai Steven Weinberg ad Austin, per parlare con lui del perché esiste il mondo.

9. In attesa della teoria finale

«E allora non ti è piaciuto, lo Shoreline Grill? A me è sembrato buono, tutto sommato. Caro, per la media di Austin, ma non come a New York. Comunque, ho completamente scordato il perché della nostra chiacchierata.»

All'altro capo del ricevitore c'era la voce profonda e potente, burbera ma ironica, di Steven Weinberg.

Gli ricordai che stavo scrivendo un libro sul perché esiste qualcosa anziché il nulla.

«Bell'idea» disse, con una certa enfasi.

Ricevere un complimento da lui fu gratificante. Ma Weinberg condivideva l'opinione di Wittgenstein e di tanti altri? Era stupito, di fronte al fatto dell'esistenza? Trovava straordinario che ci fosse un mondo?

«Per me, fa tutto parte di una domanda più ampia, ovvero "Perché le cose sono come sono?". È quello che cerchiamo di scoprire noi scienziati, in termini di leggi fondamentali. Ancora non abbiamo quella che chiamo "teoria finale". Quando la troveremo, forse riusciremo a fare un po' di chiarezza sul perché esista qualcosa. Può darsi che siano le leggi di natura a decretare che qualcosa ci *deve* essere. Forse, per esempio, sono loro a impedire che uno spazio vuoto sia anche stabile. Ma questo non porrebbe fine agli interrogativi. Ci chiederemmo: "Perché *le leggi* sono fatte così e non in un altro modo?". Credo che siamo condannati al mistero. E dubito che la fede in Dio aiuti. L'ho già detto e lo ripeto, se con "Dio" si intende qualcosa dai contorni definiti – un essere affettuoso, geloso o chissà che –, ci si ritrova a dover risolvere il problema del perché sia così e non in un altro modo. Se invece parlando di "Dio" come presenza che motiva l'esistenza dell'universo non se ne ha un'idea precisa, perché dargli proprio quel nome? Ecco perché la religione, secondo me, non serve. Fa parte della tragedia umana: affrontiamo un mistero che non possiamo capire.»

Weinberg non sembrava ottimista neanche riguardo alla possibilità che i suoi colleghi fisici potessero far luce sull'origine

prima dell'universo. «Sono molto scettico,» disse «perché in realtà noi la fisica non la capiamo. Quando raggiungiamo le condizioni estreme di densità e temperatura, in prossimità del Big Bang, la relatività generale crolla. Dubito anche di chi nei suoi teoremi cita inevitabili singolarità – mi riferisco a Hawking e compagnia bella. Sono teoremi preziosi, certo, perché implicano che, per esempio, a un certo punto del collasso di una stella le nostre teorie non valgono più. Ma a parte questo non si può dire niente. Il fatto è che siamo troppo ignoranti, per il momento.»

Tanta modestia epistemica era una boccata d'ossigeno dopo le audaci speculazioni che mi sorbivo da un anno. Mi sembrava di parlare con un Montaigne o un Socrate moderno. Ma cosa pensava Weinberg delle tesi spericolate di certi suoi colleghi, riguardo al mistero dell'esistenza? Gli accennai l'idea vilenkiniana che l'attuale universo si possa essere espanso a partire da una briciola di “falso vuoto” a sua volta uscita dal nulla attraverso un “tunnel quantistico”. Fisica o metafisica?

«Vilenkin è un tipo davvero intelligente, e le sue sono congetture affascinanti» mi spiegò Weinberg. «Il problema è che per il momento non ci è dato di stabilire se siano *vere* o no. Non solo ci mancano i numeri, le osservazioni: non abbiamo neanche la *teoria*.»

Quando avremo la teoria – la teoria finale della fisica – potremo dire l'ultima parola, scientificamente parlando, sul modo in cui è nato l'universo. Ma a quel punto riusciremmo a spiegare anche *perché* esiste?

«Non possiamo saperlo» disse Weinberg. «Dipende dall'aspetto della teoria finale. Supponiamo che somigli alla teoria di Newton. Newton separa nettamente le *leggi* dalle *condizioni iniziali*. Per esempio, la fisica newtoniana non sa dirci nulla riguardo alle condizioni iniziali del sistema solare. Newton stesso ne era consapevole – supposeva che a stabilire le condizioni iniziali fosse stato Dio.»

Se la teoria finale lasciasse inspiegate le condizioni iniziali – dette anche “condizioni limite” – spiegherebbe l'evoluzione dell'universo salvo lasciarne avvolte nel mistero le origini. Chi o che cosa ha stabilito *quelle* condizioni iniziali? Ripensai a uno dei “messaggi dal mondo invisibile” che il grande Alan Turing lasciò alla sua morte: *La scienza è un'equazione differenziale. La religione una condizione limite.*

«Se la teoria finale avesse un'impostazione come questa, ne sarei

deluso» continuò Weinberg. «Hawking e altri sperano che la teoria finale chiarisca le condizioni iniziali, che non lasci alcun margine di libertà riguardo all'inizio dell'universo. Ma ancora non possiamo saperlo.»

Be', dissi, proviamo a essere ottimisti. Supponiamo che la teoria finale sia *capace* di spiegare tutto dell'universo, comprese le condizioni iniziali. Resterebbe il problema di stabilire perché la teoria abbia quella particolare forma. Perché descrive un mondo di particelle quantistiche che interagiscono secondo determinate forze? O un mondo di stringhe d'energia che vibrano? O un mondo, uno qualsiasi? È chiaro che non sarà soltanto la logica a determinare la teoria finale. Secondo la logica non c'è soltanto un modo in cui la realtà avrebbe potuto dispiegarsi. D'altro canto, invece, può darsi che esista soltanto *una* teoria finale logicamente valida e capace di descrivere una realtà talmente ricca da includere osservatori coscienti come noi.

«Sarebbe davvero interessante» disse Weinberg. «Ci sarebbe da meravigliarsi? Sono reduce da uno scambio di missive con un filosofo della Cornell University riguardo al cosiddetto principio antropico. Secondo lui, se ho ben capito, l'universo *deve* essere strutturato in modo che vi si evolvano degli osservatori – in altre parole, un universo senza osservatori coscienti sarebbe logicamente contraddittorio. Per questo lui non trova improbabile né sorprendente che il nostro universo sembri calibrato a favore della vita. Io, invece, di fronte a tanta apparente raffinatezza mi meraviglio. L'unica spiegazione possibile, a parte quella teologica, è in termini di *multiverso*, di un universo fatto di tante parti, ognuna con leggi di natura diverse e costanti di valori differenti, come la “costante cosmologica” che regola l'espansione del cosmo. Se c'è un multiverso fatto di tanti universi, molti dei quali sono ostili alla vita e pochi favorevoli, non c'è da sorprendersi che il nostro rientri nella gamma di quelli fortunati.»

Ma ciò, commentai, ancora non basterebbe a spiegare l'esistenza di questo enorme ammasso di universi.

«Non dico che il multiverso risolverebbe *tutte* le questioni filosofiche. Eliminarebbe il senso di meraviglia che ammantava le condizioni adatte alla vita e alla coscienza in quello che abitiamo noi. Resterebbe il mistero di leggi di natura capaci di produrre il multiverso, questo sì. E da *quel* mistero non vedo via d'uscita. Credere che una teoria possa dar vita a un mondo è un po' come

credere nella prova ontologica dell'esistenza di Dio di Anselmo. Anselmo si chiede: possiamo pensare qualcosa di cui nulla è più perfetto? Se siamo abbastanza stupidi da rispondere di sì, Anselmo arriva a dimostrarci che siccome l'esistenza è una perfezione, ne consegue che l'essere che abbiamo pensato deve esistere, perché altrimenti non potresti concepire qualcosa di più perfetto – la stessa entità, però esistente! La prova ontologica è stata fatta fuori e rianimata tante volte. A Notre Dame c'è Alvin Plantinga, un teologo moderno che afferma di averne perfezionata una versione inattaccabile. Secondo me sono tutte fesserie. Mi pare ovvio che non si possa stabilire l'esistenza di qualcosa soltanto perché la si è pensata. E mi sembra altrettanto ovvio che non sia *obbligatorio*, per le leggi di natura, definire soltanto ciò che è vero. Nessuna teoria può garantire l'esistenza di ciò che descrive.»

Forse allora, la teoria che promette meglio riguardo alla spiegazione dell'esistenza è quella quantistica. Descrive gli eventi *del mondo* ma, a differenza della fisica classica che ha spodestato, si propone anche di spiegare i fatti che hanno portato alla nascita dell'universo. L'indeterminazione quantistica consente al seme del cosmo di spuntare dal vuoto. La teoria che vale per il funzionamento del mondo potrebbe aver puntellato dall'esterno anche la sua esistenza.

«Sì, farebbe registrare un punto a favore» disse Weinberg. «Ma in questo c'è ancora qualcosa che non mi entusiasma. La meccanica quantistica è un palco vuoto. Di per sé non spiega nulla. È il motivo per cui credo che Karl Popper sbagliasse, quando diceva che una teoria scientifica dev'essere aperta alla falsificazione. La meccanica quantistica non si può falsificare, perché non fa previsioni. È un sistema di riferimento molto ampio, all'interno del quale si possono formulare teorie che, quelle sì, fanno previsioni. La fisica newtoniana non viene formulata all'interno della meccanica quantistica, il resto delle teorie moderne invece sì. E la meccanica quantistica, di per sé, non spiega che l'universo è nato spontaneamente. Per dirlo occorrono sia la meccanica quantistica che le teorie abbinate a essa.»

E questo dove ci porta?

«A un punto alquanto insoddisfacente, direi. A lungo termine, dovremmo puntare a una teoria davvero unificata – non soltanto la meccanica quantistica più qualcosa, ma una teoria che sancisca un'unione totale e indissolubile. Nulla di ciò che ho visto finora è

così. Cioè, possiamo parlare di teoria quantistica della gravità, o dell'elettrodinamica, o del modello standard, ma non facciamo che ammassare attori sul palco quantistico. La teoria finale sembra ancora lontana.»

Quando accennai alla teoria delle stringhe, nella voce di Weinberg mi parve di sentire una nota di malinconia.

«Speravo che con la teoria delle stringhe le tessere del puzzle andassero al loro posto più velocemente. Invece mi ha piuttosto deluso. Non intendo denigrala, questo no: credo ancora che sia il miglior tentativo mai fatto per andare oltre ciò che sappiamo, ma non ha funzionato come speravamo. Le equazioni della teoria delle stringhe hanno un numero enorme di soluzioni diverse, qualcosa come 10 alla cinquecentesima potenza. Se in natura si realizzassero tutte, la teoria delle stringhe ci offrirebbe un multiverso naturale e pure piuttosto grande – abbastanza grande da poter lasciare un posticino comodo anche al principio antropico.»

Weinberg alludeva a ciò che i teorici delle stringhe chiamano “paesaggio”: un insieme inconcepibilmente ampio di “universi tasca” ognuno dei quali incarna una soluzione diversa alle equazioni della teoria delle stringhe. Tra un universo tasca e l'altro potrebbero esserci differenze anche notevoli: il numero di dimensioni spaziali, il genere di particelle che compongono la materia, l'intensità delle forze e via dicendo. Per la maggior parte si tratterebbe di universi antibiologici, “morti”, senza vita né coscienza. Ma in questa enorme molteplicità qualcuno potrebbe avere caratteristiche idonee all'evoluzione di osservatori intelligenti e stupiti di ritrovarsi in un mondo che sembra miracolosamente calibrato a loro favore. Certi fisici trovano entusiasmante l'idea del paesaggio, altri la snobbano considerandola una *reductio ad absurdum*.

«A proposito,» aggiunse Weinberg «esiste un altro approccio, puramente filosofico, al multiverso. Lo proponeva Robert Nozick, che insegnava a Harvard – purtroppo è morto. Nozick poneva come principio filosofico che tutto ciò che si può immaginare esista davvero.»

Giusto, il “principio di fecondità”.

«Esatto. Quindi, Nozick immagina tutti questi mondi possibili, ognuno indipendente dagli altri, ognuno soggetto alle proprie leggi. C'è un mondo in cui vale la meccanica newtoniana, un altro dove esistono soltanto due particelle che orbitano una intorno all'altra

per sempre, e uno totalmente vuoto. Il principio di fecondità si può giustificare, come fa Nozick, evidenziandone una certa piacevole coerenza: esso sancisce che tutte le possibilità si realizzano, ma il principio stesso non è altro che una di tali possibilità; pertanto, alla luce di se stesso, si deve realizzare.»

Obiettai che il principio di fecondità è tutt'altro che coerente, e rischia di essere così ontologicamente prodigo da portare alla contraddizione. È come l'insieme di tutti gli insiemi, che essendo un insieme appartiene a se stesso. Ma se alcuni insiemi contengono se stessi, si potrebbe anche considerare l'insieme di tutti gli insiemi che *non* appartengono a se stessi. Chiamiamolo *R* e chiediamoci: *R* appartiene a se stesso? Se sì, in base alla definizione allora no; e se no, in base alla definizione allora sì. Contraddizione! (Weinberg ovviamente lo riconobbe subito, si trattava del paradosso di Russell.) Secondo me il principio di fecondità aveva un difetto logico altrettanto fatale. Se ogni possibilità vi si realizza, e se esistono possibilità che includono se stesse e altre che si autoescludono, allora dev'essere realizzata la possibilità che tutte le possibilità che si autoescludono si realizzino. Ma si tratta di una possibilità contraddittoria, come l'insieme di tutti gli insiemi che non appartengono a se stessi.

Questo diede il via a una lunga discussione riguardo a cosa intendessimo affermando che una possibilità ne esclude un'altra, discussione che terminò senza giungere a grosse conclusioni quando entrambi stabilimmo che si trattava di uno "svago metafisico" o poco più. Dopo qualche chiacchiera riguardo a New York – Weinberg vi nacque da genitori immigrati nel 1933 e frequentò la Bronx High School of Science, ma confessò che non vi tornava «da anni» – la mia conversazione con il padre del modello standard della fisica finì.

Era servita a gettare nuova luce sul mistero dell'esistenza? Be', in tutta onestà ero sorpreso che Weinberg, un tipo così quadrato, scettico e scientificamente tosto, non scartasse un'ipotesi metafisica stravagante come il principio di fecondità. Tale principio, per dirla con lui, «presuppone che esistano universi completamente diversi l'uno dagli altri, sottoposti ognuno a leggi proprie. Ma se questi altri universi fossero totalmente inaccessibili e sconosciuti, l'affermazione che esistono non avrebbe alcuna conseguenza, a parte risparmiarci la fatica di giustificarne la non esistenza. Il

problema, a quanto pare, è che cerchiamo di inquadrare in maniera logica una domanda che alla speculazione logica non è soggetta: che cosa deve o non deve destare stupore in noi».127

A sentire Weinberg, il meglio che i fisici possano fare per soddisfare il senso di stupore è scoprire il sacro Graal, la teoria finale. «Potrebbe succedere, nel giro di un secolo o due» ha scritto. «E se accadrà, credo proprio che i fisici saranno arrivati al limite estremo delle loro capacità di spiegazione.»128

La teoria finale vagheggiata da Weinberg promette di chiarire le origini dell'universo spingendosi oltre la fisica contemporanea. Per esempio, potrebbe dimostrare che lo spazio e il tempo sono il prodotto di entità ancora più fondamentali che per il momento non riusciamo neanche a concepire. Ma è difficile dedurre come la teoria finale potrebbe spiegare perché esiste l'universo e non il nulla. Le leggi della fisica permeano forse l'Abisso gravido di Essere? Se sì, dove risiedono? Aleggiano sul mondo come la mente di Dio, che gli ordina di esistere? O sono inerenti al mondo stesso, mero riassunto di ciò che vi accade?

Talvolta i cosmologi come Stephen Hawking e Alex Vilenkin sostengono la prima possibilità, salvo poi dichiararsi perplessi. Ecco, per esempio, un passo di Vilenkin riguardo al "tunnel quantistico" che avrebbe consentito all'universo di nascere dal nulla: «L'*effetto tunnel* è governato dalle stesse leggi fondamentali che descrivono l'evoluzione successiva dell'universo. Ne consegue che le leggi dovrebbero "esserci" anche prima dell'universo stesso. Ciò significa che esse non sono semplici descrizioni della realtà, e possono vivere di vita propria? In assenza di spazio, tempo e materia, su quali tavole sono scritte? Le leggi sono espresse in forma di equazioni matematiche. Se il mezzo della matematica è la mente, vuol dire che la mente è anteriore all'universo?».129 Sull'*identità* del possessore di questa mente, Vilenkin glissa.

Anche Hawking si dice confuso di fronte allo status ontologico e all'apparente potenza delle leggi della fisica: «Che cos'è che infonde vita nelle equazioni e che costruisce un universo che possa essere descritto da esse? [...] La teoria unificata è così cogente da determinare la sua propria esistenza?».130

Se le leggi prime della fisica, come le Forme eterne e trascendenti di Platone, occupassero davvero una realtà propria, ci ritroveremmo con un altro mistero da risolvere, anzi due. Il primo è quello che lascia perplesso Hawking. Che cosa infonde vita, peso ontico, alle

leggi? Come fanno ad agire e a creare un mondo? Come costringono gli eventi all'*obbedienza*? Persino Platone aveva bisogno di un artigiano divino, di un “demiurgo” il cui compito era quello di plasmare il mondo secondo il modello fornitogli dalle Forme.

Il secondo mistero che nascerebbe se le leggi della fisica fossero dotate di una realtà trascendentale propria è ancora più banale: perché queste leggi? Perché non un altro insieme, più semplice, o persino vuoto? Se le leggi della fisica sono Qualcosa, non possono spiegare perché c'è Qualcosa anziché il Nulla: fanno parte del Qualcosa da spiegare.

Consideriamo quindi l'altra possibilità, che le leggi della fisica non abbiano *nessuno* status ontologico proprio. Non aleggiano sul mondo, non lo precedono. Al contrario, non sono altro che il riassunto più esaustivo possibile degli schemi di funzionamento dell'universo. In questa prospettiva, i pianeti non orbitano attorno al Sole perché “obbediscono” alla legge di gravità; al contrario, la legge di gravità (o meglio, la teoria generale della relatività, che l'ha rimpiazzata) riassume uno schema regolare che si trova in natura e comprende anche le orbite planetarie.

Supponiamo che le leggi della fisica – anche le più complesse, quelle che costituiranno la tanto ambita teoria unificata – siano semplici riassunti di quello che succede nel mondo. Com'è possibile che *spieghino* qualcosa? Forse non possono farlo. Ludwig Wittgenstein ne era convinto. «Tutta la moderna concezione del mondo» scrive nel *Tractatus* «si fonda sull'illusione che le cosiddette leggi naturali siano le spiegazioni dei fenomeni naturali. Così ristanno alle leggi naturali come a qualcosa d'intangibile, così come gli Antichi a Dio e al Fato.»¹³¹

Weinberg non è affatto d'accordo con lo scetticismo wittgensteiniano. I fisici non sono sacerdoti né oracoli. Le cose le spiegano davvero. La spiegazione è ciò che avviene quando qualcosa li fa esclamare «Aha!». Secondo Weinberg, spiegare scientificamente un evento vuol dire mostrare in che modo rientra nello schema di regolarità codificato da un principio fisico. E spiegare detto principio significa dimostrare che è possibile dedurlo da un principio più fondamentale (così, per esempio, le proprietà chimiche di molte molecole si possono dedurre – e sono spiegate – dai principi fondamentali della meccanica quantistica e dell'attrazione elettrostatica). Prima o poi, secondo il disegno di Weinberg, tutte le frecce della spiegazione scientifica

convergeranno verso lo stesso fondamento, il più basilare e comprensivo di tutti: la teoria unificata.

Possiamo ipotizzare che i fisici del futuro includano in questo grandioso disegno deduttivo anche l'esistenza dell'universo. Forse sfruttando la teoria unificata riusciranno a calcolare che grazie all'effetto-tunnel il seme di un multiverso inflazionario può spuntare dal nulla. Ma che senso avrebbe un calcolo del genere? Spiegherebbe perché c'è Qualcosa piuttosto che il Nulla? No. Dimostrerebbe soltanto che le leggi che descrivono le regolarità *interne* al mondo sono incompatibili con la *non-esistenza* del mondo stesso (se per esempio il principio di indeterminazione di Heisenberg afferma che il valore di un campo e la velocità a cui cambia non possono essere esattamente pari a zero, il mondo nel suo complesso non può consistere di un nulla immutabile). Agli occhi dell'ottimista metafisico, potrebbe non trattarsi di un brutto risultato. Significherebbe che il mondo, in un certo senso, è autosussumente, poiché la sua esistenza è garantita o perlomeno resa probabile dalle regolarità che possiede. Al cinico, invece, sembrerà un circolo vizioso. Se il mondo è logicamente anteriore agli schemi che possiede, non li si può chiamare in causa per spiegare l'esistenza del mondo.

L'incontro con Weinberg mi aveva aperto gli occhi sul funzionamento della spiegazione scientifica. Ma convenivo con lui che non è ricorrendovi che possiamo dissipare il mistero dell'esistenza. La domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* esorbita persino dall'ambito della teoria unificata. A dispetto degli ingegnosi slanci intellettuali di cosmologi come Stephen Hawking, Ed Tryon e Alex Vilenkin, una risposta soddisfacente, sempre che esista, va cercata altrove, oltre l'ambito della fisica teorica.

Si dimostrerà una ricerca vana? Forse. Ma ciò non fa che nobilitarla, conferendole un che di sisifeo. Dopotutto, come scrive Weinberg nell'ultimissimo paragrafo dei *Primi tre minuti*: «Lo sforzo di capire l'universo è tra le pochissime cose che innalzano la vita umana al di sopra del livello di una farsa, conferendole un po' della dignità di una tragedia».

Intermezzo

Se i mondi sono tanti

Se l'esistenza di un mondo è, di per sé, cosa misteriosa, che dire di quella di *tanti* mondi? Una tale sregolata profusione di essere finirebbe per rendere ancora più disperata l'impresa di trovare una spiegazione definitiva. Alle spinose domande *Perché qualcosa?* e *Perché questo?* se ne aggiungerebbe una terza: *Perché così tanto?*

Eppure avevo constatato di persona quanto l'ipotesi dei molti mondi fosse congeniale ad alcuni degli intellettuali con cui avevo parlato. Steven Weinberg, malgrado le proprie posizioni scettiche, non aveva fatto mistero di condividerla. E come lui (con meno scetticismo) David Deutsch. Entrambi sostenevano che l'esistenza di universi multipli contribuirebbe a dissipare un po' di mistero da certi processi reconditi caratteristici del nostro, come per esempio l'altrimenti inesplicabile comportamento quantistico (Deutsch) e l'improbabile idoneità alla vita (Weinberg).

Richard Swinburne, al contrario, condannava la postulazione «di un trilione di triloni di altri universi» giudicandola «l'apice dell'irrazionalità». ¹³² E non è l'unico a pensarla così. Martin Gardner, grande divulgatore scientifico e “svelatore di imbrogli”, sottolinea che «non c'è un briciolo di prova dell'esistenza di un altro universo, a parte quello in cui viviamo». Le teorie che ne ipotizzano un'infinità sarebbero «fantasie frivole». ¹³³ E il fisico Paul Davies, che ha portato il dibattito sulle pagine culturali del “New York Times”, dichiara che «appellarsi a un'infinità di universi invisibili per spiegare i tratti insoliti di quello che osserviamo è un procedimento tanto *ad hoc* quanto lo è appellarsi a un Creatore invisibile». Entrambe le cose, conclude Davies, implicano «un atto di fede». ¹³⁴

Ma allora dobbiamo credere o no che esistano molteplici universi? E questo influenza, e come, la questione più profonda del perché esista Qualcosa piuttosto che il Nulla?

Prima di dedicarci al problema, c'è un nodo semantico da sciogliere. Se per definizione l'universo è “tutto quello che c'è”, allora è vero che ne esiste uno soltanto? Be', sì. Ma quando i fisici e

i filosofi affermano che due regioni distinte dello spazio-tempo sono “due universi”, di solito intendono che tali regioni sono 1) molto, molto grandi; 2) causalmente isolate l’una dall’altra, e perciò 3) reciprocamente inconoscibili tramite l’osservazione diretta. Ciò vale a maggior ragione se 4) le due regioni hanno caratteristiche molto diverse – per esempio, una possiede tre dimensioni spaziali, l’altra diciassette. Infine – ed ecco la possibilità allettante dal punto di vista esistenziale – due regioni dello spazio-tempo si possono definire universi separati se 5) sono “parallele”, nel senso che contengono versioni diverse delle medesime entità. Per esempio potrebbero contenere vari alter ego di voi che mi leggete. Di solito, chi sostiene che esistano tanti universi, secondo una o più delle combinazioni di cui sopra, utilizza il termine “multiverso” (oppure “megaverso”) per indicarli tutti insieme.

E allora, perché credere nel multiverso?

Poiché per definizione gli altri universi non sono osservabili dal nostro, l’onere della prova è a carico di chi sostiene che esistano. Sul fronte pro multiverso dominano due teorie fondamentali.

Una teoria “pro” – buona – sostiene che a garantire l’esistenza degli altri universi siano certe caratteristiche del nostro e le teorie che le spiegano. Per esempio, le misurazioni della radiazione cosmica di fondo – l’eco del Big Bang – indicano che lo spazio in cui viviamo è infinito, e che la materia vi è distribuita in maniera casuale. Perciò da qualche parte devono esistere tutte le combinazioni di materia possibili – comprese le copie esatte e inesatte del nostro mondo e degli esseri che lo popolano. Basta un calcolo approssimativo per stabilire che dovrebbe esserci una tua copia esatta, lettore, a 10 alla decima alla ventottesima (10^{10})²⁸ metri (o miglia, o angstrom o anni luce, in fondo l’unità di misura non importa granché quando le cifre sono così grandi) da te. Tuttavia, poiché la velocità della luce è un numero finito, i mondi paralleli – e i nostri sosia che li abitano – restano inaccessibili, e se l’espansione dell’universo continua ad accelerare lo saranno per sempre.

Un altro e più stravagante genere di multiverso è quello ipotizzato dalla teoria dell’“inflazione caotica”. Proposta negli anni ottanta del Novecento dal fisico russo Andrei Linde per spiegare l’attuale aspetto dell’universo – grosso, uniforme, piatto, a bassa entropia – la teoria prevede anche che i Big Bang siano eventi piuttosto usuali. Nel quadro inflazionario, il multiverso è un

fermento di innumerevoli “universi bolla” reciprocamente isolati. Gli universi bolla non spuntano dal nulla, anzi, nascono da una specie di caos preesistente.

Il multiverso inflazionario non fa luce sul mistero del perché esista Qualcosa piuttosto che il Nulla ma, come mi disse Steven Weinberg, offre una soluzione chiara a un altro mistero, quello della *nostra* esistenza. Secondo la cosmologia inflazionaria, le leggi di natura restano pressoché inalterate in tutto il multiverso. A variare in maniera casuale da un universo all'altro (la casualità è dovuta alle fluttuazioni quantiche alla nascita degli universi bolla) sono i loro dettagli: l'intensità delle forze, le masse relative delle particelle, il numero di dimensioni dello spazio e via dicendo. Se il nostro non è che uno dei tanti universi in cui i dettagli fisici variano a caso, possiamo presumere che non sia l'unico a poter accogliere la vita intelligente. Aggiungiamo a questo un dato di fatto evidente, il cosiddetto principio antropico: se esistiamo, è perché ci troviamo in uno degli universi favorevoli alla nostra apparizione – e la presunta calibrazione dell'universo in favore della vita cessa di essere un dato così importante. Non c'è più bisogno di rifarsi all'ipotesi di Dio per rispondere alla domanda *Perché siamo qui?*

Così, se l'osservazione scientifica ci dà modo di supporre l'esistenza di altri universi, certi misteri che riguardano il nostro, a mo' di *bonus*, svaniscono. Questo il ragionamento di Weinberg, che qualcuno è arrivato persino a capovolgere sostenendo che i molteplici universi *devono* esistere proprio perché certi misteri scompaiano. È il secondo genere di tesi a favore del multiverso – quello sbagliato, perché non ha niente a che vedere con l'osservazione empirica.

Una versione di questa tesi deriva dai tentativi di trovare un senso alla teoria quantistica. Prendiamo il famoso paradosso del gatto di Schrödinger, lo sfortunato felino chiuso dentro una scatola che, per via della sovrapposizione delle possibilità quantistiche, è simultaneamente vivo e morto. Secondo l'interpretazione “a tanti mondi” della teoria quantistica, l'esperimento di Schrödinger scinde l'universo in due copie parallele, una con il gatto vivo, una con il gatto morto (e in ognuna di esse c'è una versione di voi). I fisici a favore di tale interpretazione – e ce ne sono di celebri, come Richard Feynman, Murray Gell-Mann e Stephen Hawking – sostengono che gli universi si dividono, ogni secondo, un numero di volte pari a circa 10 seguito da cento zeri, e che tutti siano

ugualmente veri. Inoltre, poiché la teoria quantistica impedisce ai mondi paralleli di interagire, se non nelle maniere più impercettibili, la loro realtà non si può osservare sperimentalmente.

Grande sostenitore di un'altra versione della tesi al contrario in favore degli universi multipli fu David K. Lewis, filosofo di Princeton. Lewis stupì i colleghi annunciando che tutti i mondi possibili sono veri – veri quanto quello che chiamiamo “mondo reale”. Perché ne era convinto? A suo dire, dandoli per veri si sarebbe risolta una lunga serie di problemi filosofici. Prendiamo per esempio i controfattuali. Cosa significa affermare «Se Kennedy non fosse andato a Dallas, forse la guerra nel Vietnam sarebbe finita prima»? Secondo Lewis, l'affermazione controfattuale è vera soltanto se esiste un mondo possibile molto simile a quello reale, in cui Kennedy *non va* a Dallas e la guerra del Vietnam finisce *davvero* in anticipo. I mondi possibili di Lewis servono anche a dare senso alle frasi del tipo «Se mio nonno avesse le ruote...».

Da tesi tanto equivocate a favore del multiverso sono nate obiezioni altrettanto equivocate. Per esempio:

1) *Questa non è scienza*. Sia Paul Davies che Martin Gardner sottolineano che la frase «Il multiverso esiste» non ha alcun contenuto empirico e pertanto equivale a una metafisica vuota. Ma alcune delle teorie che *implicano* l'esistenza di un multiverso – la teoria dell'inflazione caotica, per esempio – portano a conclusioni *verificabili*; per giunta, tali previsioni sono avvalorate dalle prove raccolte finora. E nel prossimo decennio, i miglioramenti nella misurazione delle microonde della radiazione di fondo e della distribuzione della materia su larga scala potrebbero confermarle – o contraddirle. A me sembra scienza autentica.

2) *Il rasoio di Occam dovrebbe tagliare gli universi alternativi*. Sia Davies che Gardner obiettano che l'idea del multiverso è troppo stravagante. «La nozione che esista un solo universo con il suo Creatore è infinitamente più semplice e facile da credere rispetto a quella che vorrebbe un'infinità di miliardi di miliardi di mondi» scrive Gardner.¹³⁵ Davvero? Il nostro universo è nato con il Big Bang e, come osserva il filosofo canadese John Leslie, sarebbe estremamente bizzarro che il meccanismo che genera il mondo avesse appiccicata l'etichetta FUNZIONA UNA VOLTA SOLA. Il programma che fa stampare al computer l'intera sequenza dei numeri possibili è più semplice di quello che gli fa stampare un numero solo, ma lunghissimo.

3) *Se fosse vero, il multiverso ridurrebbe il mondo a una simulazione alla Matrix.* Questa obiezione, avanzata da Davies, è senz'altro la più assurda di tutte. Se davvero ci fosse una miriade di universi, afferma Davies, qualcuno vedrebbe la presenza di civiltà tecnologiche avanzate capaci di usare i computer per simulare un'infinità di mondi *virtuali*. E il numero dei mondi virtuali sarebbe enormemente superiore a quello degli universi veri che compongono il multiverso. Perciò, prendendo per buona la teoria del multiverso, è assai più probabile che noi stessi siamo creature di un mondo virtuale anziché di una realtà fisica concreta. Se la teoria del multiverso fosse vera, dice Davies, «non ci sarebbe motivo di credere che il nostro mondo – quello in cui state leggendo le mie parole – fosse vero e non, al contrario, una simulazione».136 A suo dire, si tratta di una *reductio ad absurdum* dell'idea del multiverso. Ma la tesi di Davies fa acqua in almeno due sensi. Se fosse valida, dovremmo escludere da *questo* universo l'esistenza di civiltà tecnologicamente avanzate che, presumibilmente, finirebbero per creare un'abbondanza di mondi virtuali. E poi, l'ipotesi che viviamo in una simulazione è di per sé priva di contenuto empirico. Come si può verificarla o contraddirla? Non possiamo nemmeno parlarne con coerenza, per dirla con Hilary Putnam, perché le nostre parole possono definire soltanto ciò che sta “dentro” la presunta simulazione.

Tra coloro che prendono sul serio l'idea del multiverso, il più grande motivo di discussione è quello sul numero di versioni in cui esso si divide. Per esempio, il multiverso “quantistico” è uguale a quello “inflazionario”? Come ho già detto, il multiverso quantistico è la versione a cui ci si appella per dare un senso alle bizzarrie quantiche. Proposto negli anni cinquanta del Novecento dal fisico Hugh Everett III sotto forma di interpretazione a più mondi, stabilisce che i diversi esiti possibili di una misurazione quantistica corrispondono a universi paralleli che coesistono all'interno di una sorta di realtà allargata. L'idea del multiverso inflazionario, al contrario, nasce da considerazioni cosmologiche. Comprende un'infinità di universi bolla, ognuno nato con il suo Big Bang da un caos primordiale.

I mondi che compongono l'universo inflazionario sono separati da regioni di spazio che si espandono a una velocità maggiore di quella della luce, e pertanto non si possono attraversare. Viceversa, i mondi che compongono il multiverso quantistico sono separati da...

be', questo ancora non lo sappiamo. L'immagine dei mondi quantistici che "si ramificano" l'uno a partire dall'altro lascia intuire che siano vicini, in un certo senso; e così anche la nozione che i mondi paralleli si escludano impercettibilmente a vicenda (come nell'esperimento della doppia fenditura).

Alla luce di queste differenze verrebbe da pensare che si tratti di due tipi ben distinti di multiverso. Invece, sorpresa, c'è qualche illustre fisico che non ha alcuna difficoltà a farli quadrare e convivere. Uno è Leonard Susskind, coinventore della teoria delle stringhe. «A prima vista, il [multiverso] a tanti mondi di Everett è un'idea alquanto diversa dall'universo che si espande in eterno» ha osservato Susskind. «Tuttavia, io credo che i due siano la stessa cosa.»¹³⁷

La fede di Susskind nell'identità tra le due versioni apparentemente diverse del multiverso mi lasciava perplesso, e vi accennai mentre discutevo con Steven Weinberg. «Lascia perplesso anche me» mi sentii rispondere. «Ne ho parlato con altri, e nemmeno loro la capiscono.» Malgrado si dica d'accordo con l'interpretazione a tanti mondi della meccanica quantistica, Weinberg la giudica «esattamente perpendicolare» alla questione del multiverso inflazionario. In altre parole, Weinberg non vede perché si debba equiparare i due multiversi come fa Susskind. «Non sono d'accordo con lui,» mi spiegò Weinberg «e non so perché l'abbia detto.»

Uno o tanti che siano, sta di fatto che i multiversi presupposti dai fisici sono *contingenti*, non necessari. Nessuna delle loro caratteristiche ne giustifica l'esistenza. E i tratti dei singoli mondi inclusi in un multiverso, pur variando in maniera casuale, obbediscono alle medesime leggi di natura – leggi che, inspiegabilmente, prendono una data forma piuttosto che un'altra. Quindi anche il multiverso più stravagante, concepito in termini puramente fisici, lascia irrisolte un paio di domande fondamentali: perché *queste* leggi? E perché un multiverso che le contiene, anziché il nulla?

«Probabilmente qui c'è un segreto che resta ancora da scoprire» osservava Charles Sanders Peirce, grande pragmatista americano del XIX secolo, lo stesso, peraltro, che scherzosamente si lagnava che gli universi non fossero «copiosi come more». ¹³⁸ La fisica, da sola, non sembra in grado di scoprire questo segreto. E ciò ha indotto certi scienziati a corteggiare – talvolta ad abbracciare – un tipo di

pensiero mistico che risale a Platone, se non addirittura a Pitagora.

10. Riflessioni platoniche

Osserva il *Mistero* volare verso la *Matematica*!

Invano! Si guardan fissi, han le vertigini, farneticano e muoiono.

Alexander Pope, *The Dunciad*

Il rapporto tra il misticismo e la matematica ha una lunga storia. Nell'antichità fu la setta pitagorica a fondare la matematica come scienza deduttiva. «Tutto è numero» proclamava Pitagora, e con questo sembrava affermare che il mondo fosse letteralmente fatto di entità matematiche. C'è poco da meravigliarsi che i pitagorici adorassero i numeri e che li ritenessero un dono divino (credevano anche nella trasmigrazione dell'anima e che scaldare i fagioli fosse immorale).

Oggi, dopo due millenni e mezzo, la matematica mantiene una certa aura mistica. La maggior parte dei matematici contemporanei (circa due terzi, secondo una stima standard ma discussa) crede in una sorta di paradiso – non quello con gli angeli e i santi, ma un paradiso abitato dagli oggetti perfetti e atemporali oggetto dei loro studi: sfere a n dimensioni, numeri infiniti, la radice quadrata di -1 e così via. Addirittura, credono di poter entrare in contatto con questo regno di entità fuori dal tempo grazie a una sorta di percezione extrasensoriale. I matematici che condividono questa idea fantastica sono detti “platonisti”, in quanto il loro paradiso matematico somiglia al regno trascendente descritto da Platone nella *Repubblica*. La geometria – osserva Platone – parla di cerchi perfetti e linee infinite, perfettamente diritte. Eppure, di entità così perfette non c'è traccia nel mondo che percepiamo tramite i sensi. Lo stesso vale per i numeri. A comporre il numero 2, per esempio, dev'essere una coppia di unità perfettamente uguali, ma al mondo non vi sono due cose che lo siano.

Platone conclude che gli oggetti studiati dai matematici devono esistere in un altro mondo, eterno e trascendente. E i matematici platonisti di oggi concordano. Tra i più illustri spicca Alain Connes, titolare della cattedra di analisi e geometria al Collège de France, il

quale ha affermato che «esiste, indipendente dal pensiero umano, una realtà matematica pura e immutabile».139 Un altro platonista contemporaneo è René Thom, che negli anni settanta ottenne una certa notorietà grazie alla sua teoria delle catastrofi. «I matematici dovrebbero avere il coraggio delle loro convinzioni più profonde» ha dichiarato Thom «e affermare che le forme matematiche possiedono a tutti gli effetti un'esistenza indipendente dalla mente che le contempla.»140

È facile intuire perché il platonismo seduca a tal punto i matematici. Le entità che essi studiano non sono semplici artefatti della mente umana; sono scoperte, non invenzioni. I matematici diventano veggenti che scrutano un cosmo platonico di forme astratte, invisibile ai comuni mortali. Per dirla con il grande logico Kurt Gödel, platonista dei più devoti: «Possediamo una sorta di percezione» degli oggetti matematici, «malgrado la loro distanza dall'esperienza sensoriale». Gödel era sicurissimo che il regno platonico che i matematici immaginano di percepire non fosse un'allucinazione collettiva: «Non vedo perché non dovremmo fidarci di questo tipo di percezione, cioè dell'intuizione matematica, più che della percezione sensoriale» (Gödel credeva anche nell'esistenza dei fantasmi, ma questo è un altro discorso).141

Fra coloro che subiscono il fascino dell'ideale platonico compaiono anche molti fisici. Le entità matematiche non soltanto sembrano esistere "lassù", eterne, oggettive, immutabili, ma regnano sovrane anche nell'universo concreto. Altrimenti come ci potremmo spiegare quella che, secondo una celebre definizione del fisico Eugene Wigner è «l'irragionevole efficacia della matematica nelle scienze della natura»?142 La bellezza matematica si è dimostrata spesso e volentieri una guida affidabile alla verità del reale, anche in assenza di prove empiriche. «Il vero si riconosce perché è bello e semplice» dice Richard Feynman. «Quando trovi la soluzione giusta è evidente che sia quella giusta.»143 Se, per dirla con Galileo, «il libro della natura è scritto nella lingua della matematica»,144 forse è così perché il mondo naturale è intrinsecamente matematico. Lo sostiene anche l'astronomo James Jeans, in maniera alquanto pittoresca: «Dio è un matematico».145

Per un platonista convinto chiamare in causa Dio non è che un superfluo slancio di poesia. Perché pensare a un creatore se la sola matematica è in grado di generare e sostenere un universo? Il mondo ha un che di matematico, e la matematica un che di reale:

possibile che essa sia la chiave del mistero dell'esistenza? Se le entità matematiche esistono, come affermano i platonisti, devono esistere necessariamente, in eterno. Forse è stata questa eterna ricchezza matematica a straripare, in qualche modo, in un cosmo fisico – un cosmo così complesso da dar vita a esseri pensanti capaci di rientrare in contatto con il mondo platonico che li ha generati.

Bello scenario. Ma potrebbe crederci anche chi non ha il vizio di mangiare foglie di loto?

Avevo il sospetto che almeno un pensatore, uno davvero rigoroso, lo facesse: Sir Roger Penrose, titolare della cattedra Rouse Ball di matematica a Oxford. Penrose è uno dei più formidabili fisici matematici viventi. È stato celebrato dai suoi colleghi, specie da Kip Thorne, per aver riportato in auge la matematica superiore nel mondo della fisica teorica, dopo un lungo periodo di incomunicabilità tra le due discipline. Negli anni sessanta, lavorando al fianco di Stephen Hawking, Penrose utilizzò tecniche matematiche sofisticate per dimostrare che l'espansione dell'universo dopo il Big Bang è l'esatto opposto del collasso di una stella in un buco nero. In altre parole, che l'universo ha avuto inizio come singolarità. Negli anni settanta Penrose sviluppò la cosiddetta "ipotesi della censura cosmica", secondo la quale ogni singolarità è nascosta da un "orizzonte di eventi" che protegge il resto dell'universo dal crollo delle leggi della fisica. Penrose è stato anche uno dei pionieri della "teoria dei twistor", un nuovo e magnifico approccio verso la riconciliazione della relatività generale con la meccanica quantistica. Nel 1994, la regina Elisabetta ha celebrato i successi di Penrose conferendogli il titolo di Sir.

Penrose ha anche un debole per le stranezze. Da studente sviluppò un'ossessione per gli "oggetti impossibili", quelli che sembrano sfidare la logica dello spazio tridimensionale. Fu il suo successo nella "costruzione" di un oggetto impossibile, oggi noto come "Triangolo di Penrose" a ispirare due tra le più famose stampe di M.C. Escher: *Salita e discesa*, che raffigura un gruppo di frati intento a salire – o a scendere? – una scalinata che non porta da nessuna parte, e *Cascata*, in cui appare un circuito d'acqua che scende senza salire mai (una volta ho sentito il filosofo Arthur Danto dire che in ogni dipartimento di filosofia dovrebbe fare bella mostra di sé un oggetto impossibile, per infondere a tutti un po' di umiltà metafisica).

Sapevo che Penrose era un incorreggibile platonista. Negli anni,

sia tra le pagine dei suoi scritti che negli interventi pubblici, ha detto e ripetuto che per lui le entità matematiche sono reali e indipendenti dal pensiero quanto il monte Everest. E non ha mai avuto paura di pronunciare chiaro e tondo il nome di Platone. «Immaginiamo che, ogni volta che la mente percepisce un'idea matematica, essa prenda contatto col mondo platonico dei concetti matematici» scrive nella *Mente nuova dell'imperatore*, un libro del 1989. «Le immagini mentali che [i matematici] hanno, quando si instaura questo contatto platonico, possono essere un po' diverse in ciascun caso, ma la comunicazione è possibile perché ognuno è direttamente in contatto con lo stesso mondo platonico esistente all'esterno di noi!»¹⁴⁶

A stuzzicare il mio interesse, tuttavia, era la velata insinuazione che il nostro mondo fosse una manifestazione di quello platonico. La intuì leggendo il secondo libro di divulgazione scritto da Penrose, *Ombre della mente*, del 1994, ostico quanto il precedente, ma altrettanto fortunato e celebre. Appellandosi al teorema di incompletezza di Gödel, Penrose ipotizza che il potenziale di scoperte matematiche a disposizione della mente umana sia superiore a quello di qualsiasi computer possibile. Questo potenziale dev'essere di natura essenzialmente quantistica, e lo coglieremo soltanto quando i fisici scopriranno una teoria quantistica della gravità, il Graal di cui è in cerca la fisica contemporanea. La teoria risultante farà finalmente luce sulla bizzarra intersezione tra mondo quantistico e realtà classica, e al contempo dimostrerà che il cervello umano può balzare oltre i confini della computazione meccanica e realizzare una coscienza in *full technicolor*.

Tra gli scienziati non furono in molti a entusiasinarsi per le idee di Penrose riguardo alla coscienza. Il compianto Francis Crick lo irrisse con queste parole: «La sua tesi è che la gravità quantistica è misteriosa e la coscienza è misteriosa, e non sarebbe splendido se una spiegasse l'altra?». ¹⁴⁷ Ma le ambizioni di Penrose non si fermavano qui. Il titolo stesso del suo libro, *Ombre della mente*, cela un doppio senso. Da una parte suggerisce che l'attività elettrica delle cellule cerebrali, che si ritiene essere all'origine della vita mentale, sia una semplice “ombra” gettata dai processi quantistici del cervello – le vere radici della coscienza.

D'altro canto, l'idea di “ombra” allude a Platone, in particolare al mito della caverna del libro VII della *Repubblica*, nel quale gli

uomini sono paragonati a prigionieri incatenati dentro una caverna e condannati a guardare il muro di fronte all'uscita, sul quale vedono un gioco d'ombre che scambiano per la realtà. Non possono sapere che il muro cela un mondo di cose vere, che dà origine alle ombre. Se uno dei prigionieri venisse liberato dalla caverna, all'inizio resterebbe accecato dal sole, ma una volta assuefatto alla luce, capirebbe dove si trova. E cosa succederebbe se tornasse nella caverna a spiegare ai compagni com'è fatto il mondo reale? Disabituatosi al buio, non distinguerebbe più le ombre che formano la realtà dei prigionieri. E il suo racconto del mondo esterno «ne scatenerrebbe le risa». Gli altri direbbero che «è tornato dal viaggio con gli occhi rovinati», e che «non valeva neanche la pena di tentare l'ascesa».

Nel mito della caverna, il mondo esterno rappresenta il regno atemporale delle Forme, sede della vera realtà. Secondo Platone, lo abitano astrazioni come il Bene e il Bello, oltre agli oggetti perfetti della matematica. E Penrose, insinuando che quella che crediamo realtà non è altro che "l'ombra" di tale regno, ci stava spacciando un semplice aggiornamento del misticismo neoplatonico? Oppure grazie a un'impareggiabile comprensione della teoria quantistica e della relatività, delle singolarità e dei buchi neri, della matematica superiore e della natura della conoscenza, era in grado di fare luce come nessun altro sul mistero dell'essere?

Per approfondire la questione non ci fu neanche bisogno che mi mettessi in viaggio. Un giorno, mentre aspettavo l'ascensore nell'atrio del dipartimento di matematica della New York University, vidi l'annuncio dell'imminente arrivo di Penrose a Manhattan. Era stato invitato a tenere una serie di conferenze per illustrare il suo contributo alla fisica teorica. Andai a casa e chiamai la sua addetta stampa alla Oxford Press per chiedere un'intervista. Un paio di giorni dopo, l'addetta mi richiamò e disse che "Sir Roger" aveva accettato di dedicare un po' del suo tempo a me per una chiacchierata di filosofia.

Per puro caso avevano trovato a Penrose una sistemazione in un condominio di lusso sul lato occidentale di Washington Square, a pochi passi da Greenwich Village e da casa mia. Il giorno dell'intervista attraversai la piazza che, per via di uno splendido clima primaverile, brulicava di attività. Ecco un complesso jazz improvvisato che suonava per chi poltriva sull'erba; ecco un aspirante Bob Dylan che ululava strimpellando la chitarra. Ai piedi

del fontanone al centro della piazza, i *banjee boys* improvvisavano qualche esercizio di ginnastica davanti a un pubblico di turisti europei dall'aria seria, mentre i cani zampettavano e abbaiano nella loro area recintata.

Uscii dall'angolo nordoccidentale della piazza, dove i truffatori degli scacchi aspettano che un ignaro passante si sieda al tavolo per vincerli qualche dollaro. Con la coda dell'occhio notai il vecchio Earle Hotel e ricordai di aver letto da qualche parte che in quell'albergo, tanti anni prima, i Mamas and the Papas avevano scritto la celebre *California Dreaming*. Sbucando nell'atrio dell'hotel di Penrose, dall'arredo vagamente moresco, non riuscivo a togliermela dalla testa. Il portiere in livrea mi suggerì di prendere l'ascensore fino all'attico.

Sir Roger venne ad aprire. Era un tipo esile e vivace che una chioma di capelli castano chiaro faceva apparire più giovane di quanto non fosse (è nato nel 1931). L'appartamento in cui soggiornava era piuttosto sfarzoso, in stile anteguerra newyorkese. I soffitti alti erano impreziositi da modanature elaborate e le grandi finestre a battenti con il telaio di piombo si affacciavano sulle cime degli alberi di Washington Square. Per rompere il ghiaccio indicai un olmo enorme, che ha fama di essere l'albero più vecchio di Manhattan, e spiegai a Sir Roger che lo chiamavano "l'albero dell'impiccato", perché nel tardo XIX secolo ci giustiziavano i condannati a morte. In risposta all'informazione non richiesta, Penrose annuì cordiale, poi andò con passo felpato in cucina a preparare un caffè.

Per un attimo, mentre mi accomodavo sul divano, mi domandai perché, quando si trattava di ponderare il mistero dell'esistenza, nessuno tranne me preferisse mai l'alcol alle bevande a base di caffeina.

Domandai a Sir Roger se davvero credesse in un mondo platonico che esiste al di sopra e al di là di quello reale. Raddoppiare i mondi non rischiava di essere immorale, ontologicamente parlando?

«In realtà i mondi sono *tre*» rispose alla sfida, scaldandosi. «Tre mondi! E ognuno è ben distinto dagli altri. C'è il mondo platonico, c'è il mondo reale, c'è quello mentale, il mondo delle nostre percezioni consce. E le connessioni fra i tre mondi sono *misteriose*. Per ora suppongo di essermi concentrato perlopiù sul rapporto tra mondo mentale e mondo reale: su come fanno certi oggetti altamente organizzati, per esempio il cervello, a produrre la

coscienza di sé. Ma un altro mistero, che per un fisico matematico è altrettanto profondo, è la relazione tra mondo platonico e mondo reale. La ricerca della più profonda comprensione possibile del funzionamento del mondo ci spinge verso la matematica. È quasi come se il mondo reale fosse *fatto* di matematica!»

Altro che platonista: Penrose era un pitagorico! O perlomeno si baloccava con la dottrina mistica di Pitagora, convinto che il mondo fosse costituito da entità matematiche: *tutto è numero*. Mi accorsi subito, però, che non aveva ancora accennato al terzo legame fra i mondi. Si era soffermato sul rapporto tra il mondo mentale e quello reale, e poi sulle connessioni tra il mondo reale e il mondo platonico delle idee matematiche astratte. E il presunto legame tra il mondo platonico e quello mentale? Come può la mente entrare in contatto con le Forme incorporee? Se vogliamo davvero conoscere le entità matematiche, in qualche maniera dobbiamo “percepirle”, come direbbe Gödel. E percepire un oggetto, di solito, significa avere con esso un rapporto di qualsiasi genere. Percepisco il gatto sul tappeto, per esempio, perché i fotoni emessi dal gatto colpiscono la retina dei miei occhi. Ma le forme platoniche non sono come il gatto sul tappeto. Non vivono nel mondo dello spazio e del tempo. Non ci sono fotoni che fanno avanti e indietro tra loro e noi. Quindi non possiamo percepirle. E se non possiamo percepire gli oggetti matematici, com'è possibile conoscerli?

Platone credeva che questo tipo di conoscenza derivasse da un'esistenza anteriore alla nascita, durante la quale l'anima è tutt'uno con le Forme; ciò che sappiamo della matematica – e del Bello e del Bene, se è per questo – consiste di “reminiscenze” dell'esistenza incorporea che precede quella terrena. È un'idea che nessuno prende più sul serio. Ma l'alternativa, allora, qual è? Penrose stesso aveva scritto che la coscienza umana riesce a “fare breccia” nel mondo platonico quando contempla gli oggetti matematici. Ma la coscienza dipende da processi fisici che avvengono nel cervello: difficile constatare che a influenzarli sia una realtà non-fisica.

Davanti a questa mia obiezione, Penrose aggrottò le sopracciglia e tacque per un momento. «Lo so, i filosofi se ne occupano spesso» disse dopo un po'. «Ma non so se ho mai capito la discussione. Il mondo platonico c'è, *da qualche parte*, e noi *possiamo* accedervi. In definitiva, il nostro cervello è fatto di materia intimamente legata al mondo platonico della matematica.»

Stava dicendo che riusciamo a percepire la realtà matematica perché il cervello, in un certo senso, fa *parte* di quella realtà?

«È un po' più complicato di così» mi corresse Sir Roger. «Ognuno dei tre mondi – mondo reale, della coscienza e platonico – emerge da un minuscolo frammento di uno degli altri. Ed è sempre il frammento più *perfetto*. Consideriamo il cervello umano. È un frammento estremamente minuscolo rispetto al cosmo nella sua interezza, ma anche la sua parte più perfettamente organizzata. In confronto alla complessità di un cervello, una galassia non è che una massa inerte. Il cervello è il frammento più squisito della realtà, ed è soltanto questo frammento che dà vita al mondo della mente, il mondo del pensiero conscio. Allo stesso modo, a collegarci al mondo platonico è soltanto una piccola parte dei pensieri coscienti, ma la parte più pura – quella che consiste della contemplazione della verità matematica. Infine, occorrono soltanto alcuni frammenti del mondo platonico per descrivere nella sua interezza il mondo fisico – ma sono i frammenti più potenti e straordinari!»

“Parole da vero fisico matematico” pensai. Ma era possibile che certi frammenti di matematica “potenti e straordinari” – quelli che preoccupano Penrose – siano così potenti da generare un mondo fisico in totale autonomia? La matematica contiene la propria giustificazione ontologica?

«Qualcosa del genere, sì» disse Sir Roger. «Forse i filosofi si preoccupano troppo di quisquillie senza rendersi conto che questo potrebbe essere il mistero più grande di tutti: come il mondo platonico “controlla” il mondo reale.»

Si fermò per un momento a riflettere, poi aggiunse: «Non dico di poterlo risolvere *io*, questo mistero».

Dopo qualche chiacchiera a proposito dei teoremi di incompletezza di Gödel, calcolo quantistico, intelligenza artificiale e coscienza animale («Non saprei dire se una stella marina sia cosciente o no,» commentò Penrose «ma qualche indizio osservabile *dovrebbe* esserci») la mia visita a Sir Roger terminò. Uscii dall'appartamento con la testa piena di idee platoniche e, dopo una veloce discesa in ascensore, rientrai nel mondo delle apparenze sensorie. Tornai sui miei passi attraversando Washington Square, sotto “l'albero dell'impiccato”, oltre i volponi degli scacchi e nel cuore della piazza affollata, intorno alla fontana, incontrando lo stesso caos di movimento esuberante, colori accesi, profumi pungenti e rumori esotici. “Tutte queste persone!” pensai. “Che cosa

sanno loro del sereno ed eterno mondo platonico? Che si tratti di turisti o musicisti di strada, accattoni o anarchici adolescenti, o persino di professori di *cultural studies* della NYU che prendono una scorciatoia attraverso la piazza per non tardare a lezione: la loro coscienza non sfiora mai il regno etereo dell'astrazione matematica, la vera sorgente della realtà. Non possono sospettare, malgrado il sole che splende forte in cielo, di essere incatenati nell'oscurità allegorica della caverna di Platone, condannati a vivere in un mondo fatto d'ombre. Non possono conoscere davvero la realtà. Ciò è dato soltanto a chi accede alle Forme eterne, ai veri filosofi – come Penrose.”

Ma poco a poco l'incantesimo con cui Sir Roger mi aveva stregato cominciò a svanire. Com'era possibile che dalle solenni astrazioni matematiche del paradiso di Platone fosse nata l'allegria vitalità di Washington Square? Nelle astrazioni si può davvero rintracciare la risposta al mistero del perché esiste qualcosa anziché il nulla?

Il funzionamento dell'essere come lo descrive Penrose ha un che di miracoloso nel suo crearsi e sostenersi in completa autonomia. Esistono tre mondi: mondo platonico, mondo reale, mondo mentale. Ognuno riesce in qualche modo a dar vita a uno degli altri. Grazie alla magia della matematica, il mondo platonico genera il mondo reale. Grazie alla magia della chimica cerebrale, il mondo reale genera il mondo mentale. E grazie alla magia dell'intuizione della coscienza, il mondo mentale genera il mondo platonico – che a sua volta genera il mondo reale che genera il mondo mentale, e così via, senza sosta. Grazie a questo ciclo contenuto in se stesso – Matematica crea Materia, Materia crea Mente e Mente crea Matematica –, i tre mondi si sostengono a vicenda e fluttuano sospesi sull'abisso del Nulla, come uno degli oggetti impossibili di Penrose.

Eppure, malgrado la tentazione di crederli tali, i tre mondi non sono ontologicamente coeguali. Nel quadro di Penrose è il mondo platonico ad avere il ruolo di *fons et origo* della realtà. «Per me il mondo delle forme perfette è fondamentale, poiché la sua esistenza è quasi una necessità logica – ed *entrambi* gli altri due mondi sono sue ombre» scrive in *Ombre della mente*.¹⁴⁸ In altre parole, il mondo platonico è spinto a esistere dalla pura e semplice logica, e il mondo contingente – quello della materia e della mente – ne nasce come nebuloso effetto collaterale. Ecco la soluzione di Penrose al dilemma dell'esistenza.

Questo mi lasciava due dubbi. Davvero la logica basta, da sola, a garantire l'esistenza del mondo platonico? E se la risposta è affermativa, come fa questo mondo a proiettare le sue ombre?

Quanto al primo dubbio, non potevo fare a meno di pensare che Penrose fosse stato poco coraggioso. L'esistenza del mondo platonico, dice, è «quasi una necessità logica». Perché «quasi»? La necessità logica non ammette gradi o sfumature. È tutto o niente. Penrose dà grande importanza alla presunta certezza che il mondo platonico «esista in eterno»,¹⁴⁹ che la sua realtà sia «profonda e atemporale». ¹⁵⁰ Ma a ben vedere, potremmo affermare lo stesso di Dio, se Dio esistesse. Tuttavia, Dio non è un essere logicamente necessario; la sua esistenza si può negare senza cadere in contraddizione. Perché in questo gli oggetti matematici dovrebbero essere superiori a Dio?

Per qualcuno, la convinzione che gli oggetti della matematica pura esistano necessariamente è «antica e onorabile»,¹⁵¹ peccato che non regga più di tanto a un'analisi accurata. L'idea sembra basarsi su due premesse: 1) le verità matematiche sono logicamente necessarie; 2) alcune di esse decretano l'esistenza degli oggetti astratti. Per esempio, consideriamo la ventesima proposizione degli *Elementi* di Euclide: vi sono infiniti numeri primi. Ha tutta l'aria di una dichiarazione di esistenza. Oltretutto, sembra trovare conferma nella logica. Anzi, è Euclide stesso a dimostrare che negare l'infinità dei primi porta dritto all'assurdo. Supponiamo che esista soltanto una serie finita di numeri primi: moltiplicandoli tutti e aggiungendo 1, otterremmo un nuovo numero, più grande di tutti i primi e non divisibile per nessuno di essi – e cadremmo in contraddizione!

La *reductio ad absurdum* con cui Euclide dimostra che la serie dei numeri primi è infinita ha la fama di essere il primo ragionamento davvero elegante nella storia della matematica. Ma ci dà motivo di credere nell'esistenza dei numeri in quanto entità platoniche eterne? Non direi. Al contrario, la dimostrazione *presuppone* l'esistenza dei numeri primi. Euclide ci mostra che *se* esistono infiniti oggetti che si comportano come i numeri 1, 2, 3... *allora* devono comprendere infiniti oggetti che si comportano come numeri *primi*. Tutta la matematica, in un certo senso, è fatta di proposizioni *se/allora*: se una struttura fatta così e così soddisfa certe condizioni, *allora* ne soddisferà certe altre. Le verità *se/allora* di questo genere sono logicamente necessarie, questo sì. Ma non implicano l'esistenza di alcun oggetto, astratto o materiale che sia.

La proposizione “ $2 + 2 = 4$ ”, per esempio, ci spiega che *se* sommassimo due unicorni a due unicorni, *allora* ne avremmo quattro. È vera, ma lo è anche in un mondo privo di unicorni – o in un mondo che non contiene assolutamente nulla.

I matematici, in fondo, non fanno che elaborare finzioni complesse. Quelle che hanno un analogo nel mondo reale rientrano nell’ambito della cosiddetta “matematica applicata”. Altre, come quelle che presuppongono entità infinite superiori, sono puramente ipotetiche. L’unico limite che i matematici si pongono nella creazione dei loro universi immaginari è la necessità di mantenere una coerenza logica – e di creare qualcosa di bello («Gli “universi immaginari” sono molto più belli di quello “reale”, con la sua struttura così stupida» dichiarò G.H. Hardy, grande teorico inglese dei numeri).¹⁵² Fintanto che una raccolta di assiomi non porta alla contraddizione, è perlomeno *possibile* che descriva qualcosa. Ecco perché, per dirla con Georg Cantor, che fu tra i pionieri della teoria dell’infinito, «l’essenza della matematica è la libertà».¹⁵³

L’esistenza degli oggetti matematici non è quindi imposta dalla logica, come sembra credere Penrose. La logica la *permette* soltanto – conclusione molto più debole. In fondo, praticamente tutto è permesso dalla logica. Ma i platonisti moderni di frangia ancora più radicale si accontentano di questa concessione. Per quanto li riguarda, la coerenza interna garantisce l’esistenza matematica. Cioè, fintanto che un insieme di assiomi non porta alla contraddizione, il mondo che esso descrive non è soltanto possibile, ma anche vero.

Tra i platonisti di questa schiatta spicca Max Tegmark, un giovane cosmologo svedese naturalizzato statunitense che insegna al MIT. Come Penrose, Tegmark è convinto che le entità matematiche siano astratte e immutabili, e si spinge anche oltre Sir Roger sostenendo che *ogni* struttura matematica dotata di una descrizione coerente esiste nel senso più concreto del termine. Ognuna di tali strutture astratte costituisce un mondo parallelo, e l’insieme dei mondi paralleli è un multiverso matematico: «Gli elementi di questo multiverso non condividono lo stesso spazio, ma esistono al di là dello spazio e del tempo».¹⁵⁴ Ce li possiamo figurare come «sculture statiche che rappresentano la struttura matematica delle leggi fisiche che li governano».

Il platonismo estremo di Tegmark offre una soluzione molto banale al mistero dell’esistenza. Per sua diretta ammissione, si tratta

di una versione matematica del principio di fecondità di Nozick: la realtà abbraccia tutte le possibilità logiche, ed è ricca e variegata al massimo grado. Tutto ciò che è possibile deve esistere – da qui, il trionfo del Qualcosa sul Nulla. Ciò che rende così affascinante tale principio agli occhi di Tegmark è la particolare influenza ontologica che sembra appannaggio delle sole entità matematiche. Esse «hanno un che di inquietante».155 Sono fruttuose in maniere non convenzionali; ci sorprendono; «restituiscono il morso». Da esse, in un certo senso, traiamo più di quanto vi mettiamo. E se una cosa *sembra* così vera, *deve* esserlo.

Ma a dispetto di quanto la troviamo inquietante, perché lasciarci influenzare da questa “sensazione di verità”? Tegmark e Penrose le hanno ceduto, Richard Feynman – altro grande fisico – decisamente no. «È soltanto una sensazione»,156 questo il suo verdetto, quando gli domandarono se per lui gli oggetti matematici godessero di un’esistenza indipendente.

Il parere di Bertrand Russell riguardo a certo romanticismo matematico è ancora più severo. Nel 1907, ancora relativamente giovane – aveva trentacinque anni –, Russell verga un tributo entusiasta inneggiando alla gloria trascendentale della matematica. «Osservata dalla giusta prospettiva», la matematica «possiede non soltanto la verità ma anche la bellezza suprema – una bellezza fredda e austera, come quella di una scultura».157 Tuttavia, a quasi novant’anni quei lontani e immaturi eccessi di entusiasmo gli sembrano «perlopiù stupidaggini».158 La matematica, scrive l’anziano Russell, «ha smesso di sembrarmi inumana nei suoi contenuti. Sono giunto a credere, pur con una certa riluttanza, che sia fatta soltanto di tautologie. Temo che a una mente dotata di adeguate capacità intellettuali la matematica nel suo complesso finirebbe per sembrare banale, come l’affermazione che un animale a quattro zampe è un animale».

Come fa il platonismo romantico di Penrose, Tegmark e altri a sopravvivere al freddo cinismo di Russell? Be’, se l’esistenza di forme matematiche capaci di trascendere il tempo non è garantita né dalla logica né dall’intuizione, forse ci può pensare la scienza. Dopotutto, le migliori teorie scientifiche sul mondo contengono cospicue dosi di matematica. Prendiamo la teoria generale della relatività di Einstein. Per spiegare il rapporto tra distribuzione della materia e dell’energia nell’universo e forma dello spazio-tempo, la teoria di Einstein fa appello a una schiera di entità matematiche,

come le “funzioni”, le “varietà” e i “tensori”. Se crediamo valida la teoria della relatività, ci impegniamo a riconoscere anche l’esistenza di queste entità? Non è intellettualmente disonesto fingere che non ci siano, se sono indispensabili alla comprensione scientifica del mondo?

Questo, in poche parole, è il cosiddetto Argomento di Indispensabilità dell’esistenza matematica. Il primo a proporlo fu Willard Van Orman Quine, decano della filosofia americana del XX secolo, l’autore della celebre massima «Essere è essere il valore di una variabile».¹⁵⁹ Quine fu il sommo filosofo “naturalista”, convinto che la scienza fosse il giudice ultimo dell’esistenza. E se la scienza finisce per ricondursi sempre e comunque alle astrazioni matematiche, significa che tali astrazioni *esistono*. Anche se non le osserviamo direttamente, ci occorrono per spiegare ciò che osserviamo. Per dirla con un filosofo: «Abbiamo tanta ragione di credere ai numeri e ad altri oggetti matematici quanta ne abbiamo di credere ai dinosauri e alla materia oscura».¹⁶⁰

Qualcuno ha definito l’Argomento di Indispensabilità l’unica prova seria e affidabile dell’esistenza della matematica. Ma anche se fosse valido, i neoplatonici come Penrose e Tegmark non vi troverebbero molto conforto. L’argomento priva le Forme matematiche del loro carattere trascendente, ne fa semplici presupposti teorici che contribuiscono a spiegare ciò che osserviamo. Sono allo stesso livello delle entità fisiche come le particelle subatomiche, poiché compaiono nelle stesse spiegazioni. Come possono essere anche responsabili dell’esistenza del mondo reale, se fanno parte del suo stesso *tessuto*?

Da qui in poi, per i platonisti va anche peggio. Qualcuno suppone che la matematica potrebbe anche non essere indispensabile alla scienza: può darsi che un giorno saremo in grado di spiegare come funziona il mondo concreto senza appellarci a entità matematiche astratte, cosa che già abbiamo imparato a fare senza appellarci a Dio.

Uno dei primi ad avanzare tale possibilità è stato Hartry Field, filosofo americano. Nel suo libro del 1980 *Science Without Numbers* (“La scienza senza i numeri”), Field dimostra che la teoria della gravità di Newton – a prima vista essenzialmente matematica – si potrebbe riformulare senza fare riferimento alcuno alle entità matematiche. La versione senza numeri della teoria di Newton, peraltro, confermerebbe esattamente le stesse previsioni, ancorché

in maniera più tortuosa.

Se il programma di “nominalizzare” la scienza – di privarla, cioè, delle trappole matematiche – si potesse estendere ad altre teorie, come la meccanica quantistica e la relatività, Quine avrebbe torto. La matematica non sarebbe “indispensabile”. Le sue astrazioni non conterebbero più ai fini della comprensione del mondo reale. Sarebbero soltanto un nobile strumento di descrizione, piacevole da utilizzare (poiché porta a derivazioni più semplici) ma dispensabile in teoria. O persino inutile per creature dotate di intelligenza superiore che potrebbero risiedere altrove nel cosmo. Tutt’altro che eterni e trascendenti, i numeri e le altre astrazioni matematiche sarebbero smascherati nella loro essenza di semplici artefatti terrestri. Potremmo bandirli dalla nostra ontologia come il protagonista dell’*Incubo del matematico* di Bertrand Russell, al grido di «Lungi da me! Siete soltanto espedienti simbolici!». ¹⁶¹

Tanto basta a segnare la fine dell’idea del platonismo come soluzione al mistero dell’esistenza? Forse no. Ricordiamoci che nello schema platonico di Roger Penrose mancava qualcosa. Per lui i mondi della materia e della conoscenza erano «ombre» del mondo platonico della matematica. Ma in questa metafora, quale sarebbe la fonte di luce che permette alle Forme di gettare la propria ombra? Sir Roger stesso considera «un mistero» il modo in cui le astrazioni matematiche eserciterebbero la potenza creatrice. In teoria dovrebbero essere causalmente inerti: non seminano né raccolgono. Come possono dei semplici schemi passivi, ancorché perfetti ed eterni, agire e costruire il mondo?

Neanche lo schema originale platonico ha una lacuna del genere. Per Platone una fonte di luce, un sole metaforico, c’è: la Forma del Bene. Nella metafisica platonica il Bene sovrasta le Forme inferiori, anche quelle matematiche. Anzi, sovrasta addirittura la Forma dell’Essere: «Il Bene non è esistenza, ma quanto a dignità la trascende» dice Socrate nel libro VI della *Repubblica*. È la Forma del Bene ad «attribuire l’esistenza alle cose» – non per libera scelta, come farebbe il Dio cristiano, ma per necessità logica. Il Bene è il Sole ontologico. Emette raggi d’Essere sulle Forme inferiori, che a loro volta producono con le ombre la messa in scena del Divenire: il mondo in cui viviamo.

Ecco in che senso il Bene, secondo Platone, è la fonte della realtà, simile al sole. Dobbiamo considerarlo un mero slancio poetico? A prima vista, come soluzione al mistero dell’esistenza è più inutile

persino del platonismo matematico di Penrose. Chi può immaginare che il responsabile di un cosmo come il nostro, che per molti versi è tutt'altro che buono, sia proprio il Bene astratto? Con sorpresa scoprii che qualcuno la vedeva esattamente in questi termini. E fui ancora più sorpreso di sapere che questo qualcuno era riuscito a convincere alcuni dei più illustri filosofi viventi che non si trattava di un'ipotesi campata in aria. La cosa che in fondo non mi sorprese più di tanto fu sapere che viveva in Canada.

Intermezzo

It from Bit?

Come spiegazione ultima dell'essere, il platonismo matematico si è dimostrato inefficace. Ma i suoi limiti invitano a profonde riflessioni sulla natura della realtà.

Di che cosa è fatta, al livello più fondamentale, la realtà? La risposta classica ce la dà Aristotele:

$$\text{Realtà} = \text{Materia} + \text{Struttura}$$

Questa è la dottrina aristotelica nota come “ilemorfismo”, dal greco *ile* (materia) e *morfé* (forma, struttura). Sostiene che nulla esiste se non è composto da forma e materia. La materia senza forma è caos – che, nell'immaginario greco, equivale al nulla. E la forma senza materia non è che il fantasma dell'essere, ontologicamente esile come il sorriso dello Stregatto.

Oppure no?

Negli ultimi secoli la scienza è stata implacabile nell'erodere questo tipo di interpretazione aristotelica della realtà. Più raffinate si fanno le spiegazioni scientifiche, più la “materia” tende a uscire di scena. La dematerializzazione della natura comincia con Isaac Newton, che con la teoria della gravità fa appello alla nozione, arcana soltanto all'apparenza, di “azione a distanza”. Nel sistema di Newton il Sole esercita l'attrazione gravitazionale sulla Terra malgrado tra di loro non vi sia che spazio vuoto. Quale che sia il meccanismo di influenza tra i due corpi, sembra che per agire non necessiti di alcuna “materia” intermedia (Newton stesso restò sul vago riguardo al come, dichiarando *Hypotheses non fingo*, «Non formulo ipotesi»).

Se Newton dematerializza la natura su scala macroscopica, dal sistema solare in su, la fisica moderna fa altrettanto su scale microscopiche, dall'atomo in giù. Nel 1844, osservando che la materia si può riconoscere soltanto attraverso le forze che agiscono su di essa, Michael Faraday si chiese: «Che motivo c'è per supporre che esista davvero?». ¹⁶² Secondo Faraday, a comporre la realtà

concreta non è la materia, bensì sono i *campi* – ovvero strutture puramente matematiche definite da punti e numeri. All’inizio del XX secolo si scoprì che gli atomi, fino a quel momento considerati il *non plus ultra* della solidità, erano fatti perlopiù di spazio vuoto. E la teoria quantistica rivela che le loro componenti subatomiche – elettroni, protoni e neutroni – si comportano più come pacchetti di proprietà astratte che come piccole palle da biliardo. Più approfondita si fa la spiegazione, più la presunta materia cede il posto alla pura struttura. L’ultima evoluzione del secolare cammino verso la dematerializzazione della natura è la teoria delle stringhe, che costruisce la realtà a partire dalla geometria pura.

Persino la nozione di *impenetrabilità*, così evidente nell’interpretazione quotidiana del mondo, si rivela una sorta di illusione matematica. Perché non cadiamo nel pavimento? Perché la pietra presa a calci dal dottor Johnson rimbalza? Perché due solidi non si possono compenetrare, ecco il motivo. Ma ciò non ha niente a che vedere con alcuna solidità intrinseca della materia. Piuttosto, è una questione di numeri. Per schiacciare un atomo sull’altro, dovremmo fare assumere ai loro elettroni stati quantici numericamente uguali. Ma ciò è vietato dal principio di esclusione di Pauli: due elettroni possono occupare lo stesso spazio soltanto se possiedono spin opposti.

Quanto alla robustezza dei singoli atomi, anch’essa è una qualità essenzialmente matematica. Cosa impedisce agli elettroni di collassare nel nucleo dell’atomo? Be’, se gli elettroni si trovassero esattamente sul nucleo ne conosceremmo esattamente la posizione (al centro dell’atomo) e la velocità (nessuna). Ma questo violerebbe il principio di indeterminazione di Heisenberg, che impedisce di stabilire simultaneamente la posizione e la velocità di una particella.

Quindi la solidità degli oggetti materiali che ci circondano – tavoli, sedie, sassi e via dicendo – è la conseguenza della somma di due principi, quello di esclusione di Pauli e quello di indeterminazione di Heisenberg. In altre parole, si riduce a un paio di relazioni matematiche astratte. Come scrive il poeta Richard Wilbur: «Scalcia la pietra, Sam Johnson, spezzati le ossa / Ma di nuvole, di nuvole è fatta la materia». ¹⁶³

Al livello più basilare, la scienza descrive gli elementi della realtà in termini di relazioni reciproche, senza prenderne in considerazione la quiddità o la sostanza. Sa dirci che un elettrone

possiede una certa massa e una determinata carica, ma questo non indica altro che la sua propensione a essere influenzato in certi modi da altre particelle e forze. Sa dirci che la massa è equivalente all'energia, ma non ci dà alcun indizio riguardo alla *natura* dell'energia – a parte descriverla come una quantità numerica che, se calcolata correttamente, si conserva in tutti i processi fisici. Come sottolinea Bertrand Russell nel suo libro *L'attrazione della materia*, quando c'è in ballo la natura intrinseca delle entità che costituiscono il mondo, la scienza tace. Ci offre soltanto una grande ragnatela di relazioni: tutta struttura, niente materia. Come se le entità che costituiscono il mondo fossero pezzi di una scacchiera: ciò che conta è il ruolo attribuito a ogni pedina dal sistema di regole che decretano come può muoversi, non il materiale di cui è fatto.

Oltretutto, l'idea della realtà che hanno i fisici è notevolmente vicina a quella del linguaggio proposta più di un secolo fa da Ferdinand de Saussure, padre della linguistica moderna. Per lui il linguaggio è un sistema puramente relazionale. Le parole non possiedono alcuna essenza propria. Il carattere intrinseco dei suoni che produciamo parlando è irrilevante ai fini della comunicazione; quello che conta è il sistema di *contrast*i tra i suoni. Questo intende Saussure quando scrive che «nel linguaggio esistono soltanto differenze *senza termini positivi*». ¹⁶⁴ L'innalzamento della struttura al di sopra della materia ispira il movimento strutturalista che nei tardi anni cinquanta spazza via l'esistenzialismo in Francia, prospettiva che viene ripresa da Claude Lévi-Strauss in antropologia e da Roland Barthes nell'ambito della teoria letteraria. Applicandolo all'universo nella sua interezza potremmo definirlo “strutturalismo cosmico”.

Se la realtà fosse davvero pura struttura, nascerebbero modi radicalmente nuovi di concepirla. Uno è quello di Penrose e Tegmark, convinti che la realtà sia essenzialmente *matematica*. Dopotutto, la matematica è la scienza della struttura; della materia non sa niente né aspira a saperlo. Agli occhi di un matematico, mondi strutturalmente uguali ma composti di materia diversa sono identici. Si chiamano mondi “isomorfici”, dal greco *isos* (uguale) e *morfé* (forma). Se l'universo è unicamente struttura, allora può essere definito fino in fondo dalla matematica. E se le strutture matematiche possiedono un'esistenza oggettiva, allora l'universo *deve* essere una di tali strutture. Questo, perlomeno, sembra

intendere Tegmark quando afferma che «tutte le strutture matematiche esistono realmente».165 Se non esiste alcuna materia prima che compone la realtà, allora la struttura matematica è equivalente all'esistenza fisica. Che bisogno c'è della carne se bastano le ossa?

Un approccio leggermente diverso considera la realtà insostanziale composta non di matematica ma di *informazioni*. È la posizione ben riassunta dallo slogan coniato dal compianto fisico John Archibald Wheeler: “*it from bit*”166 (Wheeler, che collaborò con Einstein e fu maestro di Richard Feynman, ha sempre avuto un fiuto particolare per i neologismi; gli dobbiamo anche “buco nero”, “wormhole” e “schiuma quantica”).

L'idea di *it from bit* è la seguente. In sostanza, la scienza ci spiega soltanto le *differenze*: come varia la forma dello spazio-tempo in base alla distribuzione della massa/energia, per esempio, o qual è il rapporto tra le cariche di una particella e le forze che può subire ed esercitare. Pertanto, gli stati dell'universo si possono considerare stati di informazione pura. Come disse l'astrofisico britannico Sir Arthur Eddington: «Ciò che sappiamo degli oggetti della fisica non è altro che quel che indicano le lancette degli strumenti».167 Il “medium” in cui gli stati di informazione si realizzano, qualunque esso sia, non ha alcun ruolo nella spiegazione dei fenomeni concreti. Perciò ce ne si può liberare del tutto, tagliandolo con il rasoio di Occam. Il mondo non è altro che un flusso di pure differenze, senza alcuna sostanza alla base. L'informazione (“*bit*”) è sufficiente all'esistenza (“*it*”).

Certi sostenitori della logica *it from bit* si spingono oltre. Considerano l'universo una gigantesca simulazione informatica. Tra chi sostiene questa tesi spiccano Ed Fredkin e Stephen Wolfram: entrambi suppongono che l'universo sia un “automa cellulare” che da un programma semplice ottiene prodotti fisicamente complessi. Il partigiano più radicale del cosmo-computer è forse il fisico americano Frank Tipler. Il tratto stupefacente delle sue tesi è che non implicano la presenza di un vero calcolatore: il suo cosmo è tutto software, niente hardware. Una simulazione al computer, in fondo, non è che l'esecuzione di un programma; e un programma, in poche parole, non è che una regola che trasforma una stringa numerica di input in una stringa numerica di output. Quindi, ogni simulazione al computer – quella dell'universo fisico, per esempio – corrisponde a sequenze di stringhe numeriche: è un'entità

puramente matematica. E se l'esistenza delle entità matematiche è platonicamente eterna, allora secondo Tipler l'esistenza del mondo è spiegabile: «al livello ontologico più basilare, l'universo fisico è un concetto».

E gli esseri simulati che fanno parte del “concetto”, gli esseri come noi? Possono capire che il tempo è un'illusione, che essi non sono altro che fotogrammi di un'eterna videocassetta platonica? Niente affatto, secondo Tipler. Non possono comprendere che la loro realtà consiste di «una sequenza di numeri». La cosa strana, però, è che a garantire l'esistenza concreta del concetto matematico che li include sono i loro stati mentali simulati. Perché come scrive Tipler «questo è proprio ciò che intendiamo con il termine esistenza, vale a dire che esseri pensanti e senzienti pensano e sentono di esistere».168

La strana bellezza dell'universo come programma astratto – *it from bit* – ha affascinato molti pensatori. E sembra coerente con il modo in cui la scienza rappresenta la natura, cioè come una rete di relazioni matematiche. Ma è davvero tutto qui? Il mondo è davvero privo di una sostanza prima? È davvero struttura fino in fondo?

In questo quadro metafisico c'è ancora un tassello di realtà fuori posto: la coscienza. Pensate a un pizzicotto, al sapore di un mandarino, al suono di un violoncello, al rosa del cielo all'alba. Sono esperienze qualitative – i filosofi le chiamano *qualia*, plurale del latino *quale* – la cui natura profonda trascende il ruolo che occupano nella ragnatela delle cause e degli effetti. Questo, perlomeno, è ciò che sostengono filosofi come Thomas Nagel: «Al contrario dei rapporti causali che le generano, le caratteristiche soggettive dei processi mentali non possono essere abbracciate dalla forma purificata di pensiero che è invece idonea a interpretare il mondo reale nascosto dietro le apparenze».169

Il filosofo australiano Frank Jackson offre una dimostrazione molto efficace di questa tesi: immaginiamo che Mary, una scienziata, abbia studiato tutto quello che è possibile sapere riguardo al colore: conosce i processi neurobiologici che ce lo fanno percepire, la fisica della luce, la composizione dello spettro e via dicendo. Adesso immaginiamo che Mary abbia sempre vissuto in un ambiente in bianco e nero, che non abbia mai visto un colore con i suoi occhi. Quindi, malgrado il bagaglio completo di nozioni scientifiche, una cosa continua a sfuggirle: il vero *aspetto* del colore. O l'effetto che avrebbe su di lei la presenza del rosso, per esempio.

Ecco il genere di dettaglio – soggettivo e qualitativo – che i fatti oggettivi e quantitativi, della scienza non possono proprio cogliere.

Né, si direbbe, l'aspetto soggettivo della realtà può essere afferrato da una simulazione al computer. Pensiamo alla teoria del “funzionalismo”, che equipara gli stati di coscienza agli stati computazionali e sostiene che a definirli non è la loro natura intrinseca, ma la posizione in un diagramma di flusso: quale relazione causale hanno con gli input percettivi, con gli altri stati di coscienza, con gli output comportamentali. Il dolore, per esempio, è la condizione causata dal danneggiamento dei tessuti, che a sua volta innesca la reazione della ritirata e vocalismi come «ahi». Il diagramma di flusso delle connessioni causali si può sviluppare in un software che, se eseguito da un computer, simulerebbe il *provare dolore*.

Ma questa simulazione duplicherebbe davvero il tratto più tangibile del dolore come lo percepiamo noi, ovvero la *sensazione* orribile che provoca? Secondo il filosofo John Searle, è un'idea «francamente folle».170 Searle si chiede: «Perché mai una persona sana di mente dovrebbe supporre che una simulazione computerizzata dei processi mentali produca veri processi mentali?». Supponiamo che il programma capace di simulare l'esperienza del dolore sia eseguito da un computer fatto di vecchie lattine di birra tenute insieme da uno spago e azionate da un mulino a vento. Riusciremmo davvero a credere che un sistema del genere provi dolore?

Il filosofo Ned Block propone un esempio sulla stessa falsariga. Ci invita a immaginare cosa succederebbe se a simulare il programma che fa funzionare il cervello fosse l'intera popolazione della Cina. Supponiamo che ogni cinese riproduca l'attività di una particolare cellula cerebrale (il numero dei cinesi è pari a circa un centesimo delle cellule cerebrali, ma non importa). Le connessioni sinaptiche tra le cellule si potrebbero simulare tramite la rete telefonica. Detto questo, se la Cina riproducesse il software del cervello possiederebbe stati di coscienza che trascendono quelli dei suoi cittadini? Sentirebbe, per esempio, il sapore della menta?

La conclusione evidenziata dai filosofi che ricorrono a questo genere di simulazioni è che la coscienza non si limita alla mera elaborazione dei dati. E se davvero è così, la scienza che descrive il mondo come un gioco di stati d'informazione tralascerebbe una parte di realtà: quella soggettiva, irriducibilmente qualitativa.

Certo, si potrebbe semplicemente *negare* la parte soggettiva della realtà, come fa il filosofo Daniel Dennett rifiutandosi di ammettere che la coscienza contenga elementi intrinsecamente qualitativi. Per quanto lo riguarda, i *qualia* sono un mito filosofico. Se qualcosa non si può descrivere in termini puramente quantitativi e relazionali, allora non fa parte della realtà: «Postulare qualità interne speciali che non soltanto sono private, ma anche impossibili da confermare e investigare è puro oscurantismo».171

I filosofi come Searle e Nagel sono increduli di fronte a tanta caparbieta. La considerano un atto di cecità volontaria di fronte all'essenza intima della coscienza. Nagel scrive: «Il mondo *non* è affatto quello che si osserva da un punto di vista altamente astratto» – ovvero il punto di vista scientifico.172

La natura recondita della coscienza dà motivo di pensare che il mondo non sia soltanto struttura. Ma vi sono altre e più generiche ragioni per sospettare che l'immagine della realtà come la dipinge lo strutturalismo cosmico sia inadeguata. Da sola, la struttura non sembra *bastare* perché ne scaturisca un essere autentico. Come afferma il filosofo idealista britannico T.L.S. Sprigge, «ciò che ha una struttura deve possedere qualcosa in più della struttura».173 Forse aveva ragione Aristotele: serve anche la sostanza. La sostanza è ciò che fa esistere la struttura, ciò che la *realizza*.

Ma se questo è vero, com'è possibile scoprire di che cos'è fatta davvero la realtà? Come abbiamo visto, la scienza descrive soltanto com'è strutturata. Non spiega il nesso tra le differenze quantitative che descrive e le differenze qualitative della materia. Quindi, per dirla con Sprigge, la conoscenza scientifica della realtà che possiamo ottenere «somiglia piuttosto alla conoscenza della musica a cui giungerebbe chi, sordo dalla nascita, la studiasse basandosi esclusivamente sugli spartiti».174

In effetti c'è una porzione di realtà che conosciamo a prescindere dalla mediazione scientifica: la coscienza. Ne sperimentiamo le qualità intrinseche per via diretta, dall'interno. Godiamo di quello che i filosofi definiscono “accesso privilegiato” a esse. Non c'è niente della cui esistenza possiamo dirci più certi.

Questo solleva una questione interessante. Forse la realtà concreta, quella che conosciamo indirettamente tramite la scienza, possiede la stessa natura recondita di quella che conosciamo direttamente tramite l'introspezione, la parte conscia. In altre parole, forse la realtà – soggettiva e oggettiva – è fatta della stessa

sostanza. Come ipotesi è gradita e semplice. Ma non è anche un po' folle? Be', Bertrand Russell non la pensava così. Anzi, è pressappoco la stessa conclusione alla quale giunse nell'*Analisi della materia*. E neanche al grande fisico Sir Arthur Eddington sembrava una follia. Nella *Natura del mondo fisico* (1928) Eddington afferma, chiaro e tondo, che «la sostanza del mondo è sostanza mentale»¹⁷⁵ (la definizione di *mind-stuff* era stata coniata da William James nel 1890, nel primo volume dei *Principi di psicologia*).

Ancorché folle, l'idea che la realtà sia fatta di sostanza mentale ha una conseguenza molto curiosa. Se fosse valida, allora l'intera natura sarebbe dotata di coscienza. L'esperienza soggettiva non sarebbe appannaggio esclusivo di chi possiede un cervello come il nostro; si troverebbe in ogni frammento di materia: nelle entità più grandi come le galassie e i buchi neri, in quelle piccole come i quark e i neutrini, e in quelle intermedie come i fiori e i sassi.

La dottrina che considera la realtà dotata di coscienza si chiama "panpsichismo". È imparentata con superstizioni primitive come l'animismo, la credenza che gli alberi e i fiumi celino degli spiriti, ma suscita non poco interesse tra i filosofi contemporanei. Qualche decennio fa Thomas Nagel dimostrò che il panpsichismo, che a prima vista può sembrare una sciocchezza, è la conseguenza ineludibile di premesse molto ragionevoli. Il nostro cervello è fatto di particelle che, disposte in una certa maniera, producono pensieri e sensazioni soggettive. Da sole le proprietà della fisica non riescono a motivare questa soggettività (com'è possibile che dalle equazioni nasca l'esperienza ineffabile del gusto di una fragola?). Ora, le proprietà di un sistema complesso come il cervello non spuntano certo dal nulla; devono necessariamente derivare dalle proprietà dei suoi elementi costitutivi. È altrettanto necessario, perciò, che gli elementi costitutivi possiedano caratteristiche soggettive – quelle che in certe combinazioni producono i pensieri e le emozioni. Ma gli elettroni, i protoni e i neutroni che compongono il cervello non sono diversi da quelli che compongono il resto del mondo. Quindi, l'intero universo è composto di frammenti di conoscenza.

Un altro pensatore contemporaneo che prende sul serio il panpsichismo è il filosofo australiano David Chalmers, attratto dalla promessa propria di questa teoria di risolvere due problemi metafisici al prezzo di uno: quello della sostanza e quello della coscienza. Il panpsichismo non soltanto fornisce la sostanza base –

la sostanza mentale – che riempie il mondo puramente strutturale descritto dai fisici. Spiega anche perché un mondo fisico altrimenti grigio trabocca di coscienza in *technicolor*. La coscienza non è misteriosamente “emersa” nell’universo quando certe particelle di materia hanno assunto, per puro caso, la combinazione giusta; al contrario, è presente fin dal primissimo istante, perché quelle stesse particelle sono frammenti di coscienza. Pertanto, l’ontologia che fonda sia l’informazione soggettiva della mente sia l’informazione oggettiva del mondo reale è una sola – da cui lo slogan di Chalmers: «L’esperienza è informazione dall’interno; la fisica informazione dall’esterno».176

Se da una parte questa soluzione metafisica sembra troppo bella per essere vera, dall’altra credo sia utile sottolineare che anche il panpsichismo, di per sé, presenta qualche problema. Il primo è quello che potremmo definire Problema della Combinazione: quanti frammenti di materia-mente occorrono per formare una mente più grande? Il nostro cervello, per esempio, è fatto di tantissime particelle elementari. I sostenitori del panpsichismo vedono in ognuna di esse un minuscolo centro di protocoscienza dotato di stati mentali propri (presumibilmente molto semplici). Ma allora cos’è che unisce tutte le micro-menti nella macro-mente che abbiamo nella testa?

Il Problema della Combinazione si è dimostrato un punto d’arresto per William James, altrimenti favorevole al panpsichismo. («Come fanno tante coscienze a essere al contempo una coscienza?»).177 E chiarisce la sua posizione con un esempio. «Prendiamo una frase di una decina di parole, prendiamo una decina di uomini e assegniamo loro una parola a testa. Poi mettiamoli in fila o in gruppo, e facciamo in modo che ognuno pensi più intensamente che può alla propria parola; la coscienza dell’intera frase non si formerà da nessuna parte [...] le menti individuali non si uniscono in una mente superiore.»178

Il pensiero di James è condiviso da molti oppositori contemporanei del panpsichismo. Che senso ha, dicono, ipotizzare che gli elettroni o i protoni abbiano un’essenza mentale se non si ha la minima idea di come le micro-menti si uniscono nella coscienza umana vera e propria?

Qualche intrepido pensatore che sostiene di aver risolto il mistero c’è, per merito nientemeno che della teoria quantistica. Uno dei suoi tratti più originali e sorprendenti è il concetto di *entanglement*.

Quando due particelle entrano in stato di *entanglement* quantistico, perdono la propria identità individuale e si comportano come un sistema unificato. Ogni cambiamento dell'una si replica immediatamente nell'altra, anche a distanza di anni luce. Nella fisica classica non esiste fenomeno analogo. Quando avviene un *entanglement* quantistico, il tutto diventa più della somma delle parti. È un fenomeno così radicalmente in contrasto con la realtà quotidiana del mondo che Einstein lo giudicò «sinistro».

Ora, anche se di solito la teoria quantistica si applica a un'ontologia fatta di particelle e campi, non c'è motivo evidente per cui non la si possa adottare per un'ontologia fatta di materia-mente. Anzi, proprio nella "psicologia quantistica" potrebbe celarsi la spiegazione dell'*unità* della coscienza – quella che Cartesio e Kant consideravano il segno distintivo del mondo intellettuale. Se le entità concrete possono perdere la propria identità individuale e fondersi in un tutto unico, allora è perlomeno ammissibile che le entità protomentali possano fare altrettanto e, per dirla con William James, «si agglomerino in una mente superiore». Pertanto, l'*entanglement* quantico offre almeno un accenno di soluzione al Problema della Combinazione.

Anche Roger Penrose fa ricorso a questo grimaldello quantistico per spiegare l'origine della coscienza a partire dall'attività fisica cerebrale. In *Ombre della mente* scrive che «l'unità di una mente può nascere [...] soltanto se vi è qualche forma di coerenza quantistica che si estenda almeno in una parte apprezzabile dell'intero cervello».179 In seguito si è spinto oltre, sostenendo la nozione pansichica per cui a fondare sia gli elementi costitutivi del cervello sia il resto dell'universo fisico sarebbe la materia-mente. «Credo [in una necessità] di questo genere» ha dichiarato durante una conferenza pubblica.180

Il pansichismo non fa per tutti. John Searle, per esempio, lo snobba definendolo semplicemente «assurdo».181 Una virtù innegabile, però, ce l'ha: quella della parsimonia ontologica. Dice che a livello elementare il cosmo è fatto di una sola sostanza. La sua è una visione *monistica* della realtà. E per chi cerca di risolvere il mistero dell'esistenza il monismo è una posizione metafisica particolarmente vantaggiosa, perché la spiegazione delle origini diventa trovare la spiegazione di una sola sostanza. Il compito del dualista è più arduo: spiegare sia perché esiste la materia, sia perché esiste la mente.

Quindi, la realtà è fatta prima di tutto di materia-mente? È poco più (o poco meno) che un pensiero enorme e infinitamente articolato, per non dire un sogno? In cerca di ulteriori e autorevoli conferme a quest'avventurosa conclusione, mi rivolsi alle pagine del *Dizionario del diavolo*, che fino a quel momento si era rivelato una fonte inattaccabile. Vi trovai la seguente e appropriata definizione:

Realtà (s. f.) Sogno di un filosofo impazzito.

11. La necessità etica che ci sia qualcosa

«Be', la mia risposta prediletta ce l'ho, e ne andavo molto fiero. Ma poi, con orrore e disgusto, ho scoperto che Platone mi aveva preceduto di circa duemilacinquecento anni!»

L'uomo che credeva da adolescente d'aver scovato una risposta così originale è John Leslie, cosmologo speculativo dai modi gentili e toni affabili.

La comunità mondiale dei cosmologi speculativi è sparpagliata un po' ovunque, ma non certo affollata. Si tratta di circa un centinaio di scienziati dalle inclinazioni filosofiche o filosofi esperti di scienza – figure come Martin Rees, barone di Ludlow, attuale astronomo reale britannico; Andrei Linde, il fisico di Stanford padre della teoria dell'inflazione caotica; Jack Smart, decano della filosofia realista australiana; e il reverendo Sir John Polkinghorne, fisico delle particelle a Cambridge divenuto in seguito sacerdote anglicano. In questa comunità estesa e variegata John Leslie è una figura rispettatissima sia per l'audacia delle sue congetture cosmiche sia per la genialità con cui le difende. Nato in Inghilterra, Leslie si laureò a Oxford nei primi anni sessanta. Poi si trasferì in Canada e insegnò filosofia alla University of Guelph per tre decenni, e in seguito divenne membro della Royal Society. Non ha mai smesso di pubblicare libri e articoli che mescolano rigore tecnico e voli congetturali. In *Universes*, libro del 1989, passa meticolosamente al setaccio le implicazioni dell'ipotesi che il cosmo sia “calibrato” in modo da dar vita al multiverso. In *The End of the World*, del 1996, prevede scenari “apocalittici” e l'imminente estinzione del genere umano a partire da argomentazioni puramente probabilistiche. *Immortality Defended*, del 2007, attinge a nozioni di fisica contemporanea – in particolare alla relatività einsteiniana e all'*entanglement* quantistico – per sostenere che, a dispetto della morte biologica, l'idea che tutti noi esisteremo in eterno non è affatto priva di senso. Per divertirsi un po', Leslie ha inventato anche gli “Hostage Chess”, un incrocio tra gli scacchi occidentali e lo *shogi* giapponese. Un maestro di scacchi ha definito gli “Hostage Chess” di Leslie «la variante più originale ed

entusiasmante che si possa giocare su una scacchiera tradizionale».182

Tuttavia, il successo per cui Leslie dice di voler essere ricordato è la soluzione al mistero del perché esista qualcosa anziché il nulla – anche se, come ammette lui stesso, Platone ci è arrivato prima (ma in fondo non lo dice anche Alfred North Whitehead che la filosofia è soltanto una nota a piè di pagina a Platone?). Leslie ha dato alla sua soluzione il nome di “axiarchismo”, poiché sostiene che la realtà è governata da un principio di valore astratto – in greco *axia* sta per “valore” e *archein* per “governare”.

«Lei è la massima autorità mondiale riguardo all'esistenza di Qualcosa piuttosto che del Nulla» dissi a Leslie all'inizio della nostra conversazione. Si trovava nel salotto di casa sua, sulla costa occidentale del Canada, e indossava un bel golf di lana per difendersi dal freddo di fine autunno, mentre io aleggiavo nella noosfera.

«Non credo che al riguardo esista un'autorità o qualcosa del genere» rispose, alzando una mano e ammiccando dietro gli occhiali. «Io sono un'autorità limitatamente allo spettro di ipotesi che sono state fatte. E ho qualche idea personale che, come dicevo, risale a Platone. Lui credeva che ci fosse un regno di possibilità la cui esistenza è necessaria, io credo che avesse ragione.»

Esistenza *necessaria*?

«Be',» disse Leslie «anche se non esistesse nulla, rimarrebbe comunque ogni tipo di possibilità logica. Per esempio, le mele – a differenza degli scapoli sposati – sarebbero logicamente possibili anche se non esistessero affatto. Sarebbe altrettanto vero che se esistessero due insiemi di due mele ciascuno, *allora* esisterebbero quattro mele. Anche se non ci fosse nulla, certe verità condizionali, verità del tipo *se y allora y*, resterebbero in piedi.»

Bene, risposi, ma come si passa dalle possibilità – dalle “verità *se y allora y*”, come le chiamava lui – all'esistenza vera e propria?

«Dunque,» riprese Leslie «Platone osserva queste verità e deduce che alcune sono più che semplici “*se y allora y*”. Supponiamo di avere un universo vuoto – niente di niente. Sarebbe senza dubbio molto meglio che un universo pieno di gente immensamente infelice. Questo fonderebbe la *necessità* etica che il nulla resti, che non sia rimpiazzato da un universo di sofferenza infinita. D'altro canto, potrebbe esistere la *necessità* etica contraria, quella di rimpiazzare il vuoto con un cosmo *buono*, pieno di felicità e

bellezza. Platone è convinto che la necessità etica dell'esistenza di un universo buono basti a *crearlo*.»

Leslie portò alla mia attenzione la *Repubblica*, al punto in cui Platone spiega che la Forma del Bene «garantisce l'esistenza alle cose». A conti fatti, la soluzione di Leslie al mistero dell'esistenza era poco di più di un aggiornamento di quello stesso concetto.

«Quindi» risposi, cercando di mostrarmi meno incredulo di quanto fossi, «lei mi sta dicendo che a innescare l'esplosione che ha fatto nascere l'universo è stato un astratto bisogno di bene?»

Leslie, impassibile, non batté ciglio. «Presupponiamo che il nostro mondo, a conti fatti, sia buono: a quel punto, l'idea che esso nasca per via della *necessarietà* di un mondo buono è perlomeno plausibile» disse. «Da Platone in poi se ne sono convinti in molti. I credenti ne hanno tratto persino la spiegazione dell'esistenza *di Dio*: egli esiste per via della necessità etica di un *essere perfetto*. L'idea che l'origine dell'esistenza sia il bene ha una storia lunghissima, e come dicevo, scoprirlo è stata una grossa delusione: avrei preferito poterla rivendicare io, quella scoperta.»

Ascoltavo Leslie – un personaggio dalla dizione morbida e precisa e l'ombra di un sorriso sempre sotto i baffi – e temevo che il suo racconto di creazione platonica nascondesse un sottotesto ironico. Se davvero era convinto che la necessità del bene avesse fatto spuntare l'universo dal nulla, poteva spiegarmi perché, dal punto di vista dell'etica e dell'estetica, il risultato fosse così deludente, atrocemente mediocre, per non dire malvagio?

In quel momento scoprii che la realtà secondo Leslie è di gran lunga più vasta di quella che conosciamo noi altri.

Tanto per cominciare, se l'esistenza deriva dalla necessità del bene, la sua essenza dev'essere *mentale*. Dev'essere fatta, cioè, di mente, di coscienza. Secondo Leslie il motivo è semplice: perché qualcosa abbia valore *in sé*, anziché come mezzo che porta a un fine, deve possedere il carattere dell'unità. Dev'essere più che un semplice assemblaggio di componenti separate e preesistenti. Assemblando componenti senza valore si può costruire un oggetto funzionale – un televisore, per esempio. Un televisore è funzionale all'intrattenimento di chi lo guarda. Ma l'esperienza dell'intrattenimento è uno stato di coscienza. Possiede un carattere di unità che trascende qualsiasi genere di organizzazione meccanica di parti. Ecco perché un'esperienza cosciente può essere *intrinsecamente* preziosa. È George Edward Moore – fondatore,

insieme a Bertrand Russell, della filosofia analitica moderna – a sottolineare per primo il ruolo cruciale della cosiddetta “unità organica” ai fini dell’esistenza del valore intrinseco. E la vera unità organica – al contrario della semplice unità strutturale del motore di un’auto o di un mucchio di sabbia – si realizza soltanto nella coscienza (come osserva William James, «per complesso che sia l’oggetto, il pensiero che lo riguarda è uno stato indiviso di coscienza»).

183 Quindi, se il mondo è davvero generato dalla necessità del bene, dev’essere fondamentalmente *fatto* di coscienza.

Questo avevo spigolato tra le pagine dei vecchi scritti di Leslie, come *Value and Existence* del 1979. Ciò che non mi aspettavo era il grande ampliamento che il suo schema cosmico aveva subito nel frattempo.

«Nell’imponente immagine che ho davanti,» disse «il cosmo consiste di un numero *infinito* di menti *infinite*, ognuna delle quali conosce *assolutamente tutto* ciò che è degno di essere conosciuto. E una delle cose che vale la pena di conoscere è la struttura di un universo come il nostro.»

Quindi l’universo reale, con le sue centinaia di miliardi di galassie, è soltanto il prodotto contemplativo di una delle menti infinite. Questo mi stava dicendo Leslie. E lo stesso vale per noi, abitanti dell’universo, e i nostri stati di coscienza. Ma la mia domanda restava valida: se a pensare tutto quanto è una mente infinita, perché il male, la sofferenza, i disastri e la pura e semplice bruttezza? Perché abitiamo una piana così scura?

«Il nostro universo non è che *una* delle strutture contemplate dalla mente infinita» disse. «Essa conosce anche la struttura di un’infinità di *altri* universi. Ed è improbabile che il nostro sia il *migliore*. La situazione migliore è quella *totale*, con una vastità di universi che coesistono in quanto schemi contemplativi di una mente infinita. E l’universo perfettamente bello che lei prediligerebbe? Be’, forse è uno di tali schemi. Ma c’è anche il *nostro* universo. Sospetto che occupi una posizione piuttosto bassa nella classifica dell’infinità di mondi pensati da una mente infinita. Tuttavia, credo che si debba scendere parecchio prima di raggiungere un mondo che non valga *affatto* la pena di avere.»

Qui Leslie scoppiò a ridere di gusto. Poi riprese un po’ di contegno e mi suggerì un’analogia con il museo del Louvre. Come la mente infinita contiene tanti universi, il Louvre contiene molte opere d’arte. Una di esse – la *Gioconda*, diciamo – è la migliore. Ma

se il Louvre non contenesse altro che imitazioni perfette della *Gioconda*, sarebbe meno interessante di quanto è ora grazie al gran numero di opere inferiori che contribuiscono alla sua varietà. Il museo migliore, nel complesso, è quello che insieme alle migliori opere d'arte contiene tutte le opere minori, purché abbiano un valore estetico che le nobiliti – cioè, purché non siano assolutamente brutte. Allo stesso modo, la mente infinita migliore è quella che contempla tutti gli schemi cosmici di valore positivo, dal miglior mondo possibile in giù, fino a mondi di qualità diverse in cui il bene supera il male di un soffio. Una simile varietà di mondi, ognuno dei quali è complessivamente meglio, anche di pochissimo, del nulla assoluto, è la realtà più preziosa – quella che potrebbe nascere grazie alla platonica necessità del bene.

Leslie aveva risposto a una delle obiezioni più ovvie al suo schema cosmico: il problema del male. Il nostro mondo non è la *Gioconda*, proprio no. È viziato dalla crudeltà, dalla sofferenza, dall'arbitrarietà e dallo spreco. Eppure, malgrado i difetti etici ed estetici, aggiunge un po' di valore alla realtà nel suo complesso – come il quadro mediocre di un artista minore contribuisce al valore complessivo della collezione del Louvre. Il nostro mondo, perciò, è degno di far parte di una realtà più ampia: degno, cioè, di essere contemplato da una mente infinita.

A questo punto, però, rimaneva un'obiezione ingombrante alla teoria axiarchica di Leslie. Perché una mente infinita – o qualunque altra cosa, se è per questo – dovrebbe prendere vita grazie al puro e semplice desiderio di bene? Perché, in altre parole, “dovrebbe esistere” implica “esiste”? Non sembra certo un principio valido nel mondo reale. Se un bambino povero sta morendo di fame, la cosa migliore per lui sarebbe l'apparizione di una ciotola di riso che gli salvasse la vita. Ma non si è mai vista una ciotola di riso materializzarsi dal nulla. Perché presumere che il cosmo intero sia nato così?

Di fronte alla mia osservazione, Leslie trasse un gran sospiro.

«Noialtri,» disse «noi che accettiamo la tesi di Platone e crediamo che l'universo esista perché deve esistere, non sosteniamo assolutamente che *tutti* i requisiti etici siano soddisfatti. Sappiamo e ammettiamo che i conflitti esistono. Se vuoi un mondo ordinato, che funziona secondo le leggi di natura – un modo di esistere elegantissimo e interessante – non puoi pretendere che le ciotole di riso vi spuntino dal nulla. Oltretutto, il fatto che il bambino non

abbia da mangiare potrebbe benissimo essere la conseguenza di un abuso della libertà umana, e in un mondo dove gli agenti possiedono il libero arbitrio il bene non può esistere se non si dà loro anche la possibilità di prendere decisioni *sbagliate*.»

D'accordo, le necessità imposte dal bene possono entrare in conflitto, alcune hanno la meglio su altre. Ma perché il bene, e il bene soltanto, tende alla propria realizzazione? In cosa sarebbe diverso, per esempio, dal rosso? Il rosso non ha la tendenza a realizzarsi, questo è ovvio. Altrimenti tutto sarebbe rosso.

«Anche Richard Dawkins mi ha fatto la stessa osservazione. Mi ha chiesto: “Come fa un concetto così insignificante a spiegare l'esistenza del mondo? Tanto varrebbe appellarsi alla *Chanel numero Cinqu-ità*”. Be', io non credo che il bene sia una delle tante cose che appiccichi a un oggetto, un profumo o una mano di vernice. Il bene è *esistenza necessaria*, nel senso non banale della parola. Chi non lo afferra non ha neanche cominciato a capire che importanza abbia l'etica.»

Immaginiamo una possibilità buona – un cosmo bello e armonioso che trabocca di felicità. Se tale possibilità si avverasse, la sua esistenza sarebbe eticamente opportuna. In breve, è quello che dice Platone: che se qualcosa esiste è il *bene* a richiederne l'esistenza. Il nesso tra bene e necessità dell'esistenza non è di tipo logico. Tuttavia è un nesso *necessario* – o perlomeno questo sostengono i neoplatonici come Leslie. Forse a noi mancano le risorse concettuali per comprendere ciò. Tendiamo a pensare che un valore possa dare origine a qualcosa soltanto con l'aiuto di un *meccanismo* o, per dirla con Leslie, «di una combinazione di pistoni che spingono o magari di campi elettromagnetici che attraggono, oppure di persone che esercitano la forza di volontà». Ma tale meccanismo non potrebbe mai spiegare l'esistenza di un mondo. Non può spiegare perché esista Qualcosa anziché il Nulla, perché farebbe sempre parte del Qualcosa da spiegare. Consci dei limiti della comprensione, dobbiamo accontentarci di intuire che una necessità etica e una forza creativa puntano verso la stessa direzione: l'Essere. L'idea platonica che esista necessariamente un legame tra esse non è una verità logica ineludibile. Ma neanche un'assurdità concettuale. Questo, se non altro, sosteneva Leslie.

Forse, suggerii, sarebbe utile capovolgere il ragionamento. La necessità del bene non è una giustificazione così stringente all'esistenza del cosmo, ma è pur sempre *una* giustificazione. E in

assenza di una ragione che lo controbilanci – una ragione che neghi l'esistenza del mondo – il bene potrebbe bastare a garantire la vittoria dell'Essere sul Nulla. Dal punto di vista fisico, dopotutto, sembra proprio che l'universo non costi nulla: la sua energia totale, calcolando da una parte l'energia gravitazionale negativa e dall'altra l'energia positiva imprigionata nella materia, è pari a zero.

Leslie accolse con entusiasmo il mio ragionamento. «In assenza di una forza nichilista che combatte contro l'esistenza delle cose, *qualunque* ragione valida ai fini della loro esistenza tenderebbe a realizzarle. In quel caso potremmo inventarci una specie di demone che si oppone all'esistenza delle cose. Ma allora, chiedo, da dove verrebbe questo demone?»

E Heidegger? Non credeva forse in una forza annientatrice astratta? Il Nulla che «nulleggia»?

«Forse, ma io non ci credo» rispose Leslie. «Se lei avesse letto a fondo Heidegger saprebbe che la sua spiegazione dell'esistenza rimane molto vaga. Secondo l'interpretazione che ne dà il teologo Hans Küng, Heidegger sfrutta la parola “Dio” per etichettare il principio etico creativo che produce il mondo. Quindi può darsi che anche Heidegger stia dalla parte di Platone-Leslie!»

A dispetto del tono teologizzante con cui parlava delle “menti divine”, Leslie non ammirava più di tanto il concetto tradizionale di Dio. «Se la mia ipotesi è quella giusta» disse «non ci resta che un numero infinito di menti infinite, ognuna delle quali conosce assolutamente tutto ciò che è degno di essere conosciuto. Volendo, possiamo chiamarle “Dio”, una per una, o affermare che Dio è l'intera serie infinita. Oppure, più semplicemente, il principio astratto che le sottende.»

Ricordai un'osservazione che avevo sentito fare da Richard Swinburne durante la nostra conversazione a Oxford: Dio non può essere un principio astratto, perché un principio astratto è incapace di soffrire. E quando soffriamo per una buona causa, il nostro creatore è obbligato a soffrire con noi, come un genitore con il figlio. Il mondo non sarebbe così bello, se non fosse stato creato da un Dio che condivide la nostra sofferenza. E un principio astratto di bontà non può farlo.

«Mmm» disse Leslie molto lentamente. «Mi sembra un argomento valido a favore dell'esistenza di un Masochista Supremo. Fatico a digerire il concetto che una dose ulteriore di sofferenza possa *migliorare* il mondo. E lo stesso vale per buona parte della dottrina

cristiana. Tizio commette un crimine, espriamo il delitto inchiodando Caio a una croce e siamo a posto.»

Forse Leslie era più panteista, allora, alla maniera di Spinoza. Il Dio di Spinoza non era un agente personale, come nella tradizione ebraico-cristiana. Al contrario, Spinoza lo paragonava a una sostanza infinita e autosufficiente che include tutta la natura.

«Un sacco di gente credeva che Spinoza non parlasse neanche di Dio» disse Leslie. «Gli davano dell'ateo. E se volete darlo anche a me, fate pure. Le parole come “teismo”, “ateismo” e “Dio”, hanno fatto tanti di quei giri che non vogliono dire più niente. Ma che c'importa, in fondo? Io mi considero spinoziano per due motivi. Primo, credo che Spinoza avesse ragione sul fatto che siamo tutti minuscole regioni di una mente infinita. E convengo con lui che il mondo materiale, il mondo descritto dalla scienza, sia lo schema di un pensiero divino. Ma credo anche che Spinoza, a sua volta, fosse un platonista. Certo, non è l'opinione più condivisa. Nell'*Etica*, Spinoza sostiene che il mondo esiste per necessità logica. Ma l'*Etica* non è il suo miglior libro. Il suo miglior libro l'ha scritto prima, ed è il *Breve trattato su Dio, l'uomo e la sua felicità*. Lì Spinoza sostiene con chiarezza che è la virtù che crea tutto – che il mondo esiste perché è un *bene*. Giunto all'*Etica* vuole dimostrare tutto in chiave geometrica e fornisce una sorta di prova logica, non molto convincente peraltro, che dev'esserci una sostanza infinita. La coerenza è la virtù delle menti piccole, e la mente di Spinoza era grande – un incoerente assoluto.»

Platonica o spinoziana che fosse, la realtà dipinta da Leslie aveva una certa bellezza: la bellezza di una vana speranza ontologica. Ma davanti ad argomentazioni così rigorose – che a Leslie non mancavano mai, quando si trattava di rispondere a un'obiezione –, davvero si può prendere sul serio l'axiarchismo (il valore, la virtù comanda!) come spiegazione ultima dell'esistenza?

Avrei scoperto soltanto in seguito che tra gli intellettuali sono in tanti a prenderlo decisamente sul serio. Tra essi, il compianto filosofo di Oxford (e fiero ateo) John Mackie. Nelle pagine di *The Miracle of Theism*, una lunga requisitoria contro l'esistenza di Dio, Mackie dedica un capitolo intero, “Replacements for God” (“Surrogati di Dio”), all'axiarchismo di Leslie. «L'idea che la semplice *necessità* etica di una cosa possa *da sola* farla esistere, senza l'intervento di una persona o una mente che di tale bisogno è consapevole e agisce per soddisfarlo, a prima vista è senza dubbio

strana o paradossale» scrive Mackie. «Tuttavia, in essa sta la grande forza dell'axiarchismo estremo.» La teoria di Leslie «offre l'unica risposta possibile alla domanda che sottostà all'argomento ontologico in tutte le sue forme, la domanda “Perché c'è qualcosa?” o “Perché esiste un mondo anziché nessuno?”».184

Ovviamente, osserva Mackie, nessuna spiegazione in termini di “causa prima” può risolvere il mistero fondamentale dell'esistenza: anche se la trovassimo, non potremmo non chiederci perché sia nata – a prescindere dal fatto che sia Dio, un frammento instabile di falso vuoto o un'entità ancora più esotica. Tuttavia, secondo Mackie la spiegazione di Leslie non soffre di questo difetto. Il bisogno oggettivo che essa presuppone non è una causa. Piuttosto, è un *fatto*, un fatto necessario che non richiede ulteriori spiegazioni. Il bene non è un agente né un meccanismo che crea qualcosa dal nulla. È la *ragione* per cui esiste il mondo e non il nulla. Detto questo, però, Mackie conserva un certo scetticismo. A differenza di Leslie non è convinto che «qualcosa di grande valore etico possa, da sé, far esistere qualcos'altro».

Neanch'io. Niente in contrario alla metafisica, dissi a Leslie, ma che prova concreta abbiamo di questa straordinaria asserzione riguardo all'esistenza del mondo?

Lui reagì senza troppo nascondere il fastidio: «Resto sempre un po' stupito quando mi sento dire “Senti, non ci sono prove”. Be', rispondo io, una prova piuttosto evidente c'è: *il fatto che ci sia un mondo anziché il vuoto*. Perché la scartano tutti? La pura e semplice esistenza di qualcosa piuttosto che il nulla reclama una spiegazione. E dove sono i rivali della mia teoria platonica?».

Be', aveva ragione. Fino a quel momento, nessuna delle soluzioni che mi ero sentito proporre – basate sulla cosmologia quantistica, sulla necessità matematica, su Dio – aveva retto. Di tutti gli indiziati cosmici, il bene platonico sembrava il più attendibile.

Tuttavia, nel modo in cui Leslie disponeva le sue prove trovavo un che di circolare. Il mondo esiste grazie al bene. E come facciamo a sapere che il bene può dar vita al mondo? Perché il mondo esiste! Per dimostrarmi che l'axiarchismo era più che una tautologia vuota, Leslie doveva presentare altre prove a suo favore, prove che andassero oltre la pura e semplice esistenza del mondo.

E così fece.

«Un'ulteriore prova è la grande schematicità del mondo» disse. «Perché l'universo obbedisce a leggi di causa ed effetto? E perché a

leggi tanto semplici anziché ad altre enormemente più complesse? Da un secolo i filosofi della scienza dubitano che la regolarità causale dell'universo si possa spiegare. Eppure sembra che *necessiti* di una spiegazione. Dopotutto l'ordine è improbabile, non lo si presuppone. È più facile che un mondo sia un caos totale piuttosto che bello e ordinato. Ma allora perché le particelle elementari eseguono piroette matematicamente così eleganti? Per un platonista come me, il motivo che sottende certe regolarità è lo stesso che consente l'esistenza di qualcosa piuttosto che il nulla: la necessità etica.»

Il valore del concetto di “Regolarità causale”, però, mi sembrava più estetico che etico.

«Non sono mai riuscito a trovare la differenza» disse Leslie. «Il valore riguarda ciò che *ha il dovere di esistere*. E comunque, c'è una terza prova a favore della mia teoria: il fatto che le costanti fondamentali della natura siano calibrate in funzione della vita intelligente.»

Ma questa parvenza di calibrazione cosmica non la si può spiegare con la scienza? Supponiamo, obiettai, che abbiano ragione i fisici come Steven Weinberg, e che la nostra sia soltanto una tra le infinite regioni di un multiverso. Poi supponiamo che le costanti di natura assumano valori diversi a seconda della regione che occupano. Allora, secondo il principio antropico, non è un'ovvietà che abitiamo il cosmo le cui costanti sono favorevoli all'evoluzione di esseri come noi? Non c'è bisogno di Platone, se c'è il multiverso!

«Posso risponderle in almeno due modi» disse Leslie. «Il fatto che l'ipotesi del multiverso sia alternativa a quella axiarchica non significa che la calibrazione dell'universo non possa avvalorare *entrambe*. Le racconto una breve parabola, quella del tesoro scomparso. Lei è su un'isola deserta, dove ha nascosto un forziere con il tesoro. Insieme a lei, sull'isola, ci sono soltanto due persone, Tizio e Caio. Un giorno lei torna a riprendersi il tesoro, nel posto in cui l'ha sepolto. Ma non lo trova! Ora, il fatto che il tesoro sia sparito aumenta le probabilità che uno degli altri uomini sull'isola, tanto Tizio quanto Caio, sia un ladro. Allo stesso modo la scoperta della calibrazione cosmica corrobora sia l'ipotesi del multiverso sia l'ipotesi axiarchica.»

E a questo aggiunse una tesi ben più raffinata, che nessuno aveva ancora espresso: l'ipotesi del multiverso, in fondo, non risolverebbe affatto il mistero della calibrazione del cosmo.

«Teniamo presente» disse Leslie «che per consentire alla vita di evolversi nell'universo, ognuna delle costanti cosmiche dev'essere calibrata in una certa maniera *per tanti motivi tutti insieme*. L'intensità della forza elettromagnetica, per esempio, deve rientrare in un intervallo particolarmente limitato: *primo*, per distinguere la materia dalla radiazione e avere qualcosa da cui far saltar fuori gli esseri viventi; *secondo*, per impedire che i quark non si trasformino in leptoni, altrimenti non esisterebbero neanche gli atomi; *terzo*, per scongiurare il decadimento troppo veloce dei protoni, che ci lascerebbe senza atomi né organismi capaci di sopravvivere alle radiazioni prodotte dal decadimento; *quarto*, per contenere la repulsione reciproca fra protoni, che se fosse troppo alta impedirebbe la chimica e gli esseri come noi che sulla chimica si basano.»

Aggiunse anche una *quinta*, una *sesta*, una *settima* e un'*ottava* ragione, di complessità tecnica sempre maggiore.

«Ora,» disse Leslie, conclusa la litania, «com'è possibile che una sola e unica rotazione della manopola cosmica che regola la forza elettromagnetica soddisfi così tante condizioni? Non mi pare che il modello del multiverso possa spiegarlo. Il modello del multiverso dice soltanto che l'intensità della forza elettromagnetica varia in misura casuale di universo in universo. Ma perché sia possibile anche solo *una* forza che permette la vita, le leggi fondamentali della fisica *devono essere* così. In altre parole le leggi – che peraltro dovrebbero valere per l'universo intero – devono *incorporare le potenzialità della vita intelligente*. E questo è il motivo esatto per cui una mente infinita le dovrebbe contemplare.»

Sembrava ineccepibile l'axiarchismo di Leslie. Si basava su ipotesi-rompicapo forse non condivisibili – la realtà platonica del bene, l'efficacia del valore etico come agente creativo –, ma era impossibile non apprezzarne la completezza e la coerenza. Da parte mia, la ammiravo senza restarne *coinvolto*. Non toccava le mie corde esistenziali profonde. Non placava la fame di una spiegazione definitiva. Anzi, mi domandai quanto ne fosse coinvolto Leslie, emotivamente parlando. Provava un attaccamento pseudoreligioso per la sua teoria?

«Ehm... ehm... ehm...» balbettò, quasi sofferente. «Mi sento continuamente *imbarazzato* all'idea che dovrei sentirmi attratto dal mio sistema, perché, be', sarebbe splendido, se fosse vero. Ma è soltanto una congettura, e questo proprio non lo sopporto. Non ho

certo *fede* nella mia versione platonica della creazione. E di certo non ne ho *dimostrato* la verità. Quasi nulla di ciò che mi interessa come filosofo è dimostrabile. Diciamo che ne sono convinto al cinquanta per cento o poco più. Tante volte ho l'impressione che l'universo esista per caso, punto e basta.»

E la possibilità che il mondo esista senza alcun motivo lo turbava?

«Sì, sul piano intellettuale, perlomeno.»

Ma doveva essere una bella gratificazione sapere che un'importante minoranza di altri filosofi concordasse con lui.

«O con altre ipotesi altrettanto folli» disse.

Era forse l'axiarchismo di Leslie la tanto sospirata soluzione al mistero dell'esistenza? La risposta alla domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* era già stata trovata fin dai primordi del pensiero occidentale, sotto forma di Bene platonico? Se sì, perché nei secoli successivi è sfuggita a così tanti pensatori – Leibniz, William James, Wittgenstein e Stephen Hawking, per citarne solo qualcuno?

Per prendere sul serio l'axiarchismo occorre credere in tre cose.

Primo, che il bene sia un valore oggettivo – che si possa stabilire con certezza cos'è bene e cos'è male, e che tale certezza sia eterna e necessariamente vera, indipendente dal coinvolgimento umano e valida anche in assenza di tutto ciò che esiste.

Secondo, che le necessità etiche che derivano da un bene con tali caratteristiche possiedano un certo grado di efficacia creativa – che possano, cioè, far esistere qualcosa e mantenerla in vita senza l'aiuto di alcun agente, forza o meccanismo intermedio.

Terzo, che il mondo reale – quello di cui facciamo parte, anche se ne osserviamo soltanto una regione minuscola – sia il tipo di realtà che il bene astratto farebbe esistere.

In altre parole, occorre credere che 1) *un valore è un dato oggettivo*; 2) *un valore è in grado di creare*; 3) *il mondo è buono*. Se siete d'accordo con tutte e tre le proposizioni, avete risolto il mistero dell'esistenza.

Dal punto di vista filosofico, la prima affermazione è a dir poco controversa. Gli scettici più radicali, a partire dal loro capostipite David Hume, sostengono che il bene come valore assoluto non esiste, che noi stabiliamo cos'è giusto e cosa sbagliato con i sentimenti che proiettiamo sul mondo e immaginiamo far parte della trama della realtà. I giudizi morali non hanno niente a che

vedere con la verità oggettiva, e neanche con la ragione. Lo conferma lo stesso Hume, con una frase celebre: «Non è contrario alla ragione che io preferisca la distruzione del mondo piuttosto che graffiarmi un dito».

Ma questo è spingersi un po' troppo in là con lo scetticismo riguardo ai valori. D'altro canto, anche i filosofi che, dall'altra parte della barricata, affermano fieramente l'oggettività del valore, non sono del tutto certi che le necessità etiche possano esistere in maniera completamente slegata dagli interessi e dall'intervento di esseri senzienti come noi. Come disse una volta Thomas Nagel, se di colpo tutti gli esseri viventi sparissero, la sopravvivenza della collezione Frick di New York resterebbe una notizia positiva?

Lo stesso Leslie è una sorta di “soggettivista oggettivo” per quanto riguarda il concetto di “valore”. È un *soggettivista* perché convinto che il valore sia prerogativa degli stati di coscienza, che non esorbiti dalla mente. Al contempo è un soggettivista *oggettivo* perché crede che la felicità sia *oggettivamente* meglio della sofferenza, a prescindere dal fatto che siamo noi a preferirla.

Perché un mondo di esseri senzienti felici è oggettivamente meglio del nulla? Be', direte voi, se esistesse un mondo di esseri senzienti felici, annientarlo sarebbe eticamente sbagliato. Ma supponiamo di partire dal nulla. Se non ci fosse nulla, la comparsa di un mondo di esseri senzienti felici sarebbe oggettivamente meglio? Forse sì. Dopotutto, il totale di felicità andrebbe da zero a un numero positivo, la qual cosa sembra oggettivamente buona. Come sembra oggettivamente vero che dalla propria esistenza gli esseri senzienti trarrebbero beneficio (malgrado la stranezza di affermare che, se gli esseri senzienti non fossero stati fatti esistere, ne avrebbero subito un *danno*).

Ma – passando al secondo punto – anche se ci fossero verità oggettive riguardo al bene, come potrebbero *fare* qualcosa, far saltare fuori un mondo dal nulla assoluto? Un valore sarà anche qualcosa di oggettivo, ma non lo si trova “da qualche parte”, come le galassie o i buchi neri (se così fosse, non lo potremmo sfruttare per spiegare l'esistenza di qualcosa piuttosto che il nulla: farebbe parte del qualcosa da spiegare). Sostenere che i valori sono oggettivi significa sostenere che abbiamo *ragioni* oggettive per fare certe cose. E per avere un qualsiasi impatto sulla realtà le ragioni hanno bisogno che qualcuno agisca in base a esse. Senza agenti, non possono nulla. Credere il contrario è flirtare con la nozione

aristotelica, scientificamente screditata, di “causa finale” o di “teleologia immanente” – in primavera piove perché fa bene al raccolto.

Ma forse stiamo tirando le somme un po' troppo in fretta. Che senso diamo a una ragione che incoraggerebbe l'esistenza di qualcosa anche in assenza di una persona che potrebbe agire in base a essa – una ragione non per *fare* ma per *essere*? Quella che stiamo cercando, non dimentichiamolo, è la soluzione al mistero dell'esistenza di qualcosa piuttosto che il nulla – una spiegazione di tipo causale. Ora, quali tipi di spiegazione causale abbiamo a disposizione? Be', c'è la causa *evento*, in cui un evento (per esempio il decadimento di un certo campo scalare) ne causa un altro (il Big Bang). E c'è la causa *agente*, in cui un agente (per esempio Dio) causa un evento (il Big Bang). È evidente che nessuna delle due possa spiegare perché c'è qualcosa piuttosto che il nulla, poiché entrambe presuppongono l'esistenza di qualcosa. Tuttavia, esiste un terzo tipo di spiegazione causale, la causa *fatto*, in cui il fatto *p* spiega causalmente il fatto *q*. Nella maggior parte delle cause fatto che conosciamo, il fatto *p* riguarda qualcosa che esiste – come, per esempio, in «Tizio è morto perché ha bevuto del veleno». Tuttavia, può anche darsi che, quando *q* è il fatto che *c'è qualcosa anziché il nulla*, non è necessario che *p* si rifaccia a qualcosa che esiste – a un'agente, a una sostanza o a un evento. La causa fatto potrebbe essere una *ragione* astratta. E se non esiste un fatto ulteriore che la contrasta o la smentisce, allora potrebbe essere sufficiente come spiegazione causale adeguata. L'unica speranza di trovare una soluzione non circolare al mistero dell'esistenza, forse.

Tuttavia – ed ecco che passiamo alla terza parte della tesi axiarchica –, è davvero plausibile che la spiegazione stia nel fatto che questo mondo è preferibile a un vuoto ontologico? A dire il vero, gli axiarchisti sono vincolati a una tesi ancora più netta. Devono credere che il mondo non sia soltanto *meglio* del nulla, ma che sia *massimamente* buono, *infinitamente* buono, la miglior realtà sulla piazza.

Da quando Leibniz affermò con apparente leggerezza che viviamo nel «migliore dei mondi possibili» (e per questo fu sbeffeggiato senza pietà da Voltaire) gli apologisti della bontà della creazione cercano senza sosta di spiegare – e cancellare – il male che all'apparenza la vizia. Forse, dicono, il male non esiste di per sé, ma è soltanto una negazione, l'assenza locale di bene, come la cecità è

assenza di vista (è la cosiddetta “teoria privativa” del male). O forse il male è una conseguenza inevitabile del bene della libertà, che non può esistere senza che sia possibile abusarne. O ancora, forse un po’ di male migliora la realtà in quanto “tutto organico” – come la dissonanza in un quartetto di Mozart ne migliora la bellezza complessiva, o come la morte è necessaria alla potenza estetica della tragedia. Dopotutto, un mondo sempre e soltanto buono è un mondo insipido; a insaporirlo è la presenza dei mali da superare attraverso una nobile lotta. E a volte il male stesso ha un che di affascinante e romantico. Cosa sarebbe il *Paradiso Perduto* senza l’orgoglio ribelle di Satana?

Leslie stesso riconosce l’esistenza del male. Ammette che «tante cose nel nostro universo sono tutt’altro che splendide» – dai mal di testa ai genocidi alla distruzione di intere galassie per un fiasco del falso vuoto. Tuttavia, si sforza di rendere più maneggevole il problema del male e intende il mondo che abitiamo come parte minuscola di una realtà molto più vasta, che consiste di un numero infinito di menti infinite, ognuna delle quali contempla tutto ciò che ha valore. Fintanto che il mondo in cui viviamo contribuisce almeno un po’ al valore totale della realtà infinita, la sua esistenza è garantita dal bisogno astratto di bene. Non sarà perfetto, ma grazie alla regolarità dei rapporti di causa ed effetto, alla predisposizione per la vita, alla capacità di creare più stati di coscienza felici che infelici è buono quanto basta per far parte di una realtà massimamente virtuosa.

Questo, perlomeno, è ciò che sosteneva Leslie. Io mi domandavo se non stesse soltanto proiettando la propria coscienza felice su un cosmo spietato e indifferente. Era un tipo allegro, che non disdegnava l’ironia e lo scetticismo, anzi, proprio per questo sapeva cogliere la portata delle proprie ipotesi e trarne soddisfazione intellettuale. A dirla tutta, somigliava a una specie di Spinoza contemporaneo. Era stato il primo a confessare che il carattere del suo schema metafisico era spinoziano (anche se, con il suo numero infinito di menti panteiste, era «molto più ricco» di quello descritto da Spinoza). Come Spinoza, Leslie vede in ogni cosa un’increspatura sul mare della realtà divina unificata. È opinione condivisa che Spinoza nutrisse un rispetto enorme per questa realtà. La sua benevola onestà faceva di lui, secondo Bertrand Russell, «il più nobile ed il più degno di amore dei grandi filosofi».185 Spinoza aveva capito che la sofferenza umana – la patì in prima persona,

ostracizzato com'era dai suoi correligionari ebrei, che lo consideravano un infedele, e dai cristiani per i quali era un pericoloso ateo – non era che una piccola dissonanza all'interno della grande armonia cosmica. Leslie sembrava possedere lo stesso dono. E come Spinoza viveva quasi da esule, in Canada.

La tentazione di condividere la serenità di Spinoza e Leslie è forte. L'ottimismo cosmico non va sottovalutato, soprattutto perché oltre ad aiutarci a non disperare davanti al male garantisce una spiegazione all'esistenza del mondo. Tuttavia, neanche il punto di vista contrario va sottovalutato. Lo affermò Schopenhauer nel XIX secolo: la realtà è di gran lunga un teatro di sofferenze, e la non-esistenza è meglio dell'esistenza. Così Byron: «La sofferenza è conoscenza: chi più sa / Più si affligge per la fatal verità...». Più di recente, Camus ha dichiarato che l'unico autentico problema filosofico è quello del suicidio, ed Emil Cioran si è speso in un'infinità di epigrammi riguardo alla “maledizione” dell'esistenza. Persino Bertrand Russell, malgrado la proclamata ammirazione per il personaggio Spinoza, non accettava la possibilità spinoziana che il male del singolo si potesse neutralizzare una volta assorbito in qualcosa di più grande. «Ciascun atto di crudeltà» sottolinea Russell «entra per sempre a far parte dell'universo.»¹⁸⁶ Oggi l'avversario più radicale dell'ottimismo cosmico sembra Woody Allen. In un'intervista del 2010 (concessa, dettaglio curioso, a un prete cattolico) Allen parla della «schiacciante desolazione» dell'universo. «Per me l'esistenza umana è un'esperienza brutale» continua. «Un'esperienza brutale, insignificante – un'esperienza tormentata e insignificante, con qualche oasi, un po' di piacere, seduzione e pace, ma sono oasi piccole.» Non vi è alcuna giustizia, sostiene Allen, e neanche razionalità. Ognuno fa quel che può per alleviare «l'agonia della condizione umana». Qualcuno la distorce con la religione; qualcun altro insegue i soldi o l'amore. Allen gira film – e si lagna («Lagnarmi mi dà non poco sollievo»). Ma alla fine «ognuno finisce sottoterra nella stessa, insensata maniera».¹⁸⁷

Un axiarchico convinto ribatterebbe che la realtà dipinta da Woody Allen è troppo ristretta. Il cielo e la terra sono molto più grandi di quanto possa concepire l'immaginazione morbosa di un nevrotico di Manhattan. Ma ribaltando l'ipotesi, si potrebbe definire ristretta l'idea di John Leslie, che se ne sta isolato nella sua casetta tra i dirupi della costa occidentale canadese, lontano dal cuore pulsante della civiltà. Secondo Leslie la regolarità causale

dell'universo e la sua calibrazione a favore della vita sono dati evidentemente positivi, cose che *devono* esserci. Ma davvero contano più della massa enorme di agonia che gli esseri senzienti sopportano e spesso si infliggono l'un l'altro?

Forse su una cosa Leslie ha ragione. Forse il mondo deve davvero la propria esistenza a un principio astratto. Ma sembra improbabile che questo principio sia intimamente legato alle preoccupazioni e ai giudizi umani come lo è il bene. Il «valore creativo» di Leslie somiglia troppo allo Spirito santo ebraico-cristiano, emanazione di una divinità che abbiamo creato a nostra immagine e somiglianza. Potrebbe forse esistere un'altra possibilità platonica, magari più strana e aliena, ma in grado di spiegare perché c'è qualcosa anziché il nulla? Per trovare una soluzione degna al giallo dell'esistenza, dovevo ampliare il raggio delle ricerche. E scoprii di dover familiarizzare con una nozione nuova e a me sconosciuta: il "Selettore".

Prima di salutare Leslie, tuttavia, volli rendergli il giusto onore per aver concepito una gamma di idee coerenti, illuminanti e, va da sé, intriganti.

«Tra tutti i filosofi contemporanei che ho letto,» gli dissi «lei è senz'altro il più arguto.»

«Lei è molto gentile» rispose. Salvo aggiungere: «Ma non sono sicuro che sia un gran complimento».

Intermezzo

Un hegeliano a Parigi

L'essere puro costituisce l'inizio...

Leggo queste parole seduto – di nuovo – a un tavolino del Café de Flore. Stavolta sono sul terrazzo, davanti al trafficato boulevard Saint-Germain e alla Brasserie Lipp che sull'altro lato della strada mi alletta con la sua *choucroute garnie*. È uno di quei rari giorni di inizio primavera in cui il tenue grigio-ostrica del cielo di Parigi si arrende a un'ondata di sole splendente e di blu cobalto. Distratto dal bel tempo, sollevo per un attimo lo sguardo dalla pagina sperando di incrociarlo con qualcuno, un conoscente, un volto amico nella ressa di persone che sfila in processione sull'ampio marciapiede. *Pas de veine*. Quindi bevo l'ultimo sorso del *café express* che ho ordinato – il quarto, da che sono qui – e torno al mio libro, nientemeno che la *Scienza della logica* di Hegel.

Sembrerà una scelta strana, per non dire pretenziosa, come lettura con cui passare un pigro pomeriggio in un caffè alla moda (e caro) della *rive gauche*. Invece no, affatto. Dopotutto, mi trovo in quello che Jean-Paul Sartre e Simone de Beauvoir, qualche decennio fa, elessero loro quartier generale. È qui che, nell'inverno 1941-42, durante l'occupazione tedesca, Sartre cominciò a scrivere il suo più grandioso trattato filosofico, *L'essere e il nulla*. Fu un inverno gelido, ma monsieur Boubal, proprietario del caffè, sapeva bene come procurarsi al mercato nero il minimo indispensabile di carbone per scaldare almeno un po' i locali, e tabacco quanto bastava per soddisfare i clienti fumatori. Sartre e de Beauvoir arrivavano di mattina, poco dopo l'apertura, e si insediavano al tavolo più caldo vicino alla stufa. Sartre ordinava una tazza di tè al latte e poi nient'altro fino a sera. Infine, ancora avvolto nella giacca di finto pelo arancione vivo, sul naso gli occhiali rotondi con montatura di corno, scribacchiava per ore e ore senza pause e senza alzare lo sguardo dal foglio – se non (come racconta Simone de Beauvoir nelle sue memorie) per raccattare le cicche di sigaretta buttate dagli altri clienti e riempirci la pipa di radica.

E come iniziava la sua epica inchiesta sulla relazione tra *l'être et le*

néant? Con la descrizione della «pienezza dell'essere» di questo caffè – seguita da una lunga divagazione sulla dialettica dell'essere secondo la *Logica* di Hegel. Non è affatto fuori luogo, quindi, che mi atteggi a hegeliano proprio qui. Quanto al pretenzioso... be', al Café de Flore il livello di pretenziosità è decisamente alto.

Il mio intento, comunque, è serio. Voglio sforzarmi di vedere il mondo nella maniera più astratta possibile. Trovo che sia la più promettente tra le possibilità ancora a mia disposizione per scoprire perché il mondo esiste. Nessuno dei pensatori con cui ho parlato è riuscito a fornirmi una descrizione ontologica completa. Ognuno ha un punto di vista limitato. Per Richard Swinburne il mondo è la manifestazione della volontà divina. Per Alex Vilenkin la fluttuazione incontrollata di un vuoto quantistico. Per Roger Penrose l'espressione di un'essenza matematica platonica. Per John Leslie l'affiorare di un valore eterno. Ognuno, con il suo punto di vista, pretende di offrire una risposta al perché il mondo esiste – ma nessuna mi soddisfa in pieno. Non penetrano alla radice del mistero dell'esistenza – quello che Aristotele, nella *Metafisica*, chiama «essere *qua* essere». Cosa significa *essere*? È una proprietà che tutte le cose esistenti possiedono? È un'attività, come lascia intendere la forma participiale inglese *be-ing*? Chiaramente, non ci si può aspettare di capire *perché* ci sia l'essere senza prima essersi fatti un'idea di *che cos'è* davvero.

Così, come Sartre prima di me, ecco che mi rivolgo a Hegel. La sua dottrina del puro essere è stata una delle più influenti nella storia della filosofia, e da essa voglio ripartire. È opinione condivisa che sia la *Logica* a descrivere tale dottrina nella forma più comprensibile.

«L'essere puro costituisce l'inizio,» dichiara Hegel nei primi capitoli «perché l'essere è tanto puro pensiero, quanto l'immediato.»¹⁸⁸

Fin qui tutto bene, penso. Con la filosofia si può arrivare davvero ovunque senza ammettere che *ci sia* qualcosa.

Ma cosa possiamo dire riguardo a questo Puro Essere? Be', nel suo stato più puro, osserva Hegel, è «indeterminato, semplice». ¹⁸⁹ Non ha qualità specifiche come il numero, le dimensioni o il colore.

Anche questo è sensato. L'essere puro non è una mela, una palla da golf o dodici uova.

Il ragionamento di Hegel, però, prende quasi subito una piega particolare: «Questo essere puro è poi l'*astrazione pura*, quindi

l'assolutamente negativo».¹⁹⁰ In altre parole, siccome il Puro Essere è assenza di ogni qualità, ne è la *negazione*.

E da questo cosa consegue? Che il Puro Essere «è il *nulla*».¹⁹¹

Rullo di tamburi?

Hegel è conscio dell'assurdità della propria conclusione. «Non è necessario impiegare troppo ingegno per mettere in ridicolo la proposizione che l'essere e il nulla sono la stessa cosa» leggo.¹⁹² Tuttavia, a questo rarefatto livello di osservazione, sono due concetti ugualmente vuoti. Ognuno, perciò, incorpora l'altro. Sono gemelli dialettici.

Tuttavia, malgrado la gemellarità concettuale, Essere e Nulla rimangono reciprocamente contraddittori, agli antipodi. Pertanto vanno riconciliati, occorre fonderli in qualcosa di unico che rimpiazzì le due categorie eterne senza cancellarne le peculiarità.

E con che cosa si ripara la frattura? Il divenire!

Ecco la grande dialettica hegeliana all'opera. *Tesi*: La realtà è Puro Essere. *Antitesi*: La realtà è il Nulla. *Sintesi*: La realtà è il Divenire.

Il Puro Divenire parrebbe vuoto quanto il Puro Essere e il Puro Nulla. Tuttavia, sostiene Hegel, è provvisto di una certa tensione, di un'esuberanza, del senso di potenzialità. È «assolutamente irrequieto, ma non è in grado di mantenersi in questo stato di irrequietezza»¹⁹³ (e qui ripenso al “falso vuoto” che secondo le attuali teorie cosmologiche avrebbe generato il Big Bang – un altro tipo di Puro Divenire). Manipolato e modellato da Hegel, il Divenire arriva a restituirci determinazioni sempre più raffinate, di qualunque genere: la quantità, la qualità, e la misura, la natura e la storia, l'arte, la religione, e la filosofia – e il processo dialettico culmina per lui nella perfezione dello stato di Prussia – o di ciò che sto ammirando adesso, Faubourg Saint-Germain *au beau soleil du printemps*.

“Ecco da dove arriva tutta questa roba!” penso, alzando gli occhi dal libro.

Scusate se mi permetto la battuta. Hegel aveva un certo talento per provocare l'ironia del lettore. Non fu Bertrand Russell a commentare, a proposito della *Logica* del filosofo tedesco, che «peggiore è la vostra logica, più interessanti sono le conseguenze a cui essa dà origine»?¹⁹⁴ E non fu Schopenhauer ad attribuire ironicamente a Hegel «una prova ontologica di qualunque cosa»?¹⁹⁵

Forse la posizione di Hegel sembra tanto assurda per il modo in

cui mette sullo stesso piano pensiero e realtà. Per lui il mondo non è che un gioco di concetti, è la mente che a poco a poco conosce se stessa. Ma cosa garantisce l'esistenza della *mente*? In quale arena psichica si svolge l'orgia dialettica di Hegel?

Corro alle ultime pagine della *Logica* e comincio a divinare la risposta. È la mente stessa ad attribuirsi l'esistenza, costituendo la coscienza che le è propria. Come il Dio di Aristotele, è pensiero che pensa se stesso – con la differenza che Hegel, anziché “Dio”, lo chiama “Idea Assoluta”.

Mi imbatto nella definizione hegeliana di Idea Assoluta. «L'Idea come unità dell'idea soggettiva e oggettiva, per il quale l'idea come tale è l'oggetto, per il quale l'oggetto è l'idea; – un oggetto nel quale si sono raccolte tutte le determinazioni.»¹⁹⁶

Russell la definisce una definizione «molto oscura».¹⁹⁷ E trovo che sia ancora benevolo. Eppure, la nebulosità retorica di Hegel non è pesata a filosofi francesi come Sartre e Merleau-Ponty, che si sono crogiolati nella parvenza di austerità che essa conferiva alla dialettica del maestro tedesco e l'hanno emulata nelle proprie opere. Per loro Hegel è la dimostrazione di come un intellettuale riesca a «possedere il mondo»,¹⁹⁸ per dirla con Sartre, con il solo esercizio del pensiero.

Ancora oggi i pensatori francesi assimilano il pensiero di Hegel con il latte materno – o al più tardi da adolescenti, al *lycée*. Invece io, americano svezzato da una logica più asciutta, mi sento intellettualmente sopraffatto dopo appena un paio d'ore di lotta con la sua dialettica. Forse, rimugino, è di nuovo l'ora di abbandonare l'atmosfera intellettuale ispessita di Parigi e cercare la più tersa aria metafisica delle isole britanniche.

Ma forse sto soltanto accusando gli effetti dell'overdose di caffeina. Per rimediare decido di ordinare un bel bicchierone del mio scotch whisky preferito – liscio. Dopo qualche minuto riesco a farmi notare dal cameriere.

«*Un grand verre de Glenfiddich, s'il vous plaît*» dico. «*Sans glace.*»

«Glen-FI-DÍSH» risponde il cameriere senza sorridere, immagino per correggere la mia pronuncia.

Sì, è proprio ora di andarmene da Parigi.

12. L'ultima parola da All Souls

Non c'è domanda più sublime del perché esista l'Universo: perché ci sia qualcosa piuttosto che il nulla.

Derek Parfit

Sapevo sin dall'inizio che l'indagine sul giallo dell'Essere mi avrebbe riportato a Oxford. E infatti, rieccomi sulla soglia del suo angolo più etero, il college di All Souls. Mi sentivo un po' come Dorothy alle porte della Città di Smeraldo. Ad aspettarmi c'era il mago che forse poteva dire l'ultima parola sulla questione *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* Speravo che mi concedesse di sentirla. E così fece, a suo modo. Ciò che non mi aspettavo era di poter scroccare, nel mentre, un pasto gratis.

Tra Parigi e Oxford mi ero fermato per qualche giorno a Londra – non per concedermi una pausa, ma per studiare sodo. Avevo organizzato la mia permanenza all'Athenaeum Club di Pall Mall. Arrivai di sabato. Nel fine settimana il club era chiuso, ma quando suonai al campanello arrivò un usciere che mi fece entrare. Mi accompagnò nell'atrio crepuscolare e oltre la sfarzosa scalinata sulla quale incombeva un grosso orologio. Controllai l'ora e notai che sul quadrante c'erano due 7, e l'8 mancava. Mi chiesi ad alta voce il perché.

«Non lo sa nessuno, signore» disse l'usciere, e mi parve di vederlo strizzare l'occhio.

Mystère.

In fondo all'atrio c'era un vecchio e minuscolo ascensore. Salimmo fino all'attico del club. Poi, attraverso un labirinto di corridoi stretti, fui accompagnato in camera mia. Si trovava sul lato più corto dell'edificio, con un paio di finestrelle affacciate sulla statua di Atena, sopra il colonnato del club dalla parte di Waterloo Place. Fortunatamente era dotata di un bagno spazioso, con al centro una grossa vasca vecchia maniera.

L'Athenaeum Club ha una biblioteca impressionante, ma il

materiale che intendevo leggere me l'ero già procurato: un romanzo di Trollope – molte scene del quale, peraltro, sono ambientate tra le colonne doriche del club in cui ero appena entrato – e un saggio ritagliato da un vecchio numero della “London Review of Books” e firmato da Derek Parfit, un filosofo inglese. Il titolo del saggio era: *Perché qualcosa? Perché questo?*.¹⁹⁹

Conoscevo Parfit di fama sin dai primi anni di università, e lo sapevo pensatore di rara originalità. Una volta, mentre passavo le vacanze estive in viaggio per l'Europa con lo zaino in spalla, avevo tra le mie cose una piccola antologia tascabile di scritti sulla filosofia della mente. L'ultimo brano dell'antologia, intitolato “Identità personale”, era di Parfit, e non dimenticherò mai come rivoluzionò, mentre lo leggevo in viaggio da Salisburgo a Venezia, la percezione che avevo di me stesso (né dimenticherò mai la quantità prodigiosa di pane, formaggio e salame che divorai durante quel tragitto e che irrobustì la percezione della mia corporeità). Grazie a una serie di esperimenti mentali vivaci e brillanti, che includono la fissione e fusione di identità diverse, Parfit giunge a una conclusione che avrebbe strabiato persino Proust: *l'identità personale non è quello che conta*. L’“Io” permanente, identico a se stesso, è una finzione, non un dato di fatto. Non possiamo stabilire con precisione che l'imberbe Jim Holt che da liceale lesse il saggio di Parfit sia lo stesso Jim Holt che ora scrive queste parole.

Fu così che scoprii Parfit. Qualche anno dopo, nel 1984 (mentre studiavo filosofia alla Columbia University) pubblicò un librone intitolato *Ragioni e persone*, nel quale descriveva scrupolosamente le conseguenze della teoria dell'identità personale nell'ambito della moralità e della razionalità, dei nostri obblighi verso le generazioni future e del nostro atteggiamento di fronte alla morte. Molte delle conclusioni di Parfit – non siamo chi crediamo di essere; spesso è razionale agire contro il nostro interesse personale; in termini strettamente logici, la moralità nella sua forma più ordinaria è controproducente – erano a dir poco sconvolgenti. «La verità è molto diversa da ciò che siamo inclini a credere» dichiarava l'autore senza scomporsi.²⁰⁰ Ma le tesi di Parfit erano talmente lucide e potenti da far nascere, nel mondo filosofico anglofono, una vera valanga di reazioni. E adesso Parfit affrontava la domanda che lasciava perplesso anche me, quella che lui stesso considerava la più “sublime” di tutte: perché c'è qualcosa anziché il nulla? Era riuscito

a riassumere il proprio pensiero al riguardo in un saggio scarno, talvolta sentenzioso, un testo che dovevo padroneggiare prima di conoscerne l'autore di persona.

Sì, stavo per conoscerlo: «Sono ancora interessato al “Perché c'è qualcosa anziché il nulla”» aveva risposto Parfit al mio appello, qualche mese prima. Quanto all'intervista che gli proponevo, aggiunse: «Mi farebbe piacere, senza dubbio». Tuttavia, aggiunse che siccome gli riusciva lentissimo formulare i propri pensieri preferiva non essere citato alla lettera, e che avrebbe cercato di rispondere alle domande con un «sì», un «no» o una frase breve.

Passai quasi tutto quel fine settimana dentro la vasca da bagno dell'Athenaeum, pago di leggere, stare a mollo, bere il vino che mi vedevo portare dal disponibile usciere del club, e meditare. Winston Churchill avrebbe approvato.

Le grandi domande che possiamo porci riguardo al mondo sono due: *perché* esiste, *come* è fatto. La maggior parte dei pensatori con cui avevo parlato era convinta che venisse prima il *perché*. Accertato *perché* il mondo esiste avremo un'idea piuttosto chiara di *come* è fatto. Supponiamo di credere, insieme a John Leslie o, prima di lui, a Platone e Leibniz, che il mondo esista perché è *necessario*. Allora dovremmo presumere che sia un mondo buonissimo. E se la parte che osserviamo non sembra particolarmente buona, concluderemo – insieme a Leslie, di nuovo – che è soltanto la minuscola frazione di una realtà più ampia e complessivamente *molto buona*, anzi *infinitamente buona*.

Una maniera di riflettere sul mondo è quindi quella di passare dal *perché* al *come*. Un'altra, meno ovvia, è quella di procedere in direzione contraria. Supponiamo di osservare la realtà e di notarvi un tratto caratteristico che la distingue da tutte le altre maniere in cui potrebbe manifestarsi. Forse è un dettaglio del *come* a poterci dare un indizio importante sul *perché*.

Scoprii che passare dal *come* al *perché* era il succo dell'approccio di Parfit. E il modo in cui ribaltava il vettore classico della spiegazione gettava una luce nuova sul mistero dell'esistenza.

Parfit in sostanza dice: pensiamo ai modi in cui la realtà avrebbe potuto manifestarsi. Uno, ovviamente, è quello che corrisponde al nostro mondo, l'universo nato quattordici miliardi di anni fa dal Big Bang. La realtà, tuttavia, potrebbe includere molto altro. Potrebbero esserci altri mondi paralleli al nostro, ai quali però non abbiamo

accesso diretto. E tra quei mondi e il nostro potrebbero esserci differenze rilevanti – storie diverse, leggi naturali differenti (o assenza di leggi), altre sostanze. Nel lessico di Parfit, ognuno di questi mondi si chiama “possibilità locale”. E l’insieme completo dei mondi individuali che potrebbero esistere forma una “possibilità cosmica”.

«Le possibilità *cosmiche*» dice Parfit «includono tutto ciò che esiste, e sono i modi in cui la realtà nella sua interezza può manifestarsi. Tra esse soltanto una prevale, si realizza. Le possibilità *locali* sono i modi in cui una parte di realtà, o “mondo locale” si può manifestare. Se esiste un mondo locale, si può ipotizzare l’esistenza di altri mondi.»

Quali sarebbero le possibilità cosmiche in gioco? Be’, una implica che *ogni mondo concepibile esista*. Parfit la definisce “possibilità di tutti i mondi”, ed è la realtà più piena. All’altro estremo c’è la possibilità che *nessun mondo esista*. Parfit la chiama possibilità “Vuota”. Tra la possibilità di Tutti i Mondi e la possibilità Vuota c’è un’infinità di posizioni intermedie. Una implica che esistano soltanto i mondi *buoni* – cioè tutti quelli che nel complesso sono eticamente meglio del nulla. Si tratta della possibilità “axiarchica” di John Leslie. Un’altra possibilità cosmica è quella in cui il nostro mondo esisterebbe insieme a 57 altri mondi simili ma non identici a esso. La possiamo chiamare possibilità “58 mondi”. Un’altra implica che esistano soltanto i mondi conformi a un certo insieme di leggi fisiche – per esempio la teoria delle stringhe. Secondo l’attuale versione della teoria delle stringhe, si tratterebbe di 10 mondi alla cinquecentesima, l’insieme cosmico del cosiddetto “paesaggio”. Un’altra possibilità cosmica è quella che esistano soltanto mondi privi di coscienza. Potremmo chiamarla “possibilità zombi”. E ce n’è un’altra, quella in cui esistono soltanto sette mondi, ognuno di un colore diverso: rosso, arancione, giallo, verde, blu, indaco e viola. Potremmo chiamarla “possibilità spettro”.

L’arco di tutte le possibilità cosmiche rappresenta tutti i modi in cui la realtà potrebbe essersi manifestata. Vale persino il nulla assoluto, in forma di possibilità Vuota (le *impossibilità* logiche, al contrario, *non valgono*; non c’è possibilità cosmica che includa un mondo di cerchi quadrati o di scapoli sposati). Tra tutte le realtà che si sarebbero potute manifestare, una *deve* prevalere.

Il che solleva due interrogativi. *Quale* prevale? E perché?

«Le due domande sono collegate» continua Parfit. «Se una

possibilità è più facile da spiegare, abbiamo più ragione di credere che prevalga.»

La *meno* sorprendente delle possibilità cosmiche, a prima vista, è la possibilità Vuota, quella in cui non c'è niente. Come già sottolineava Leibniz, si tratta di gran lunga della più semplice realtà possibile, nonché dell'unica che non necessita di una spiegazione causale. Se non ci fossero mondi, nessuno si chiederebbe che cosa o quale forza li ha fatti nascere.

Ma è evidente che la possibilità Vuota non è il modo in cui la realtà si è manifestata. «In un modo o nell'altro,» osserva Parfit «un Universo è riuscito a esistere.»

E qual è la possibilità cosmica meno sorprendente tra quelle che implicano l'esistenza del nostro universo? La possibilità che *tutti* i mondi possibili esistano. «Ogni altra possibilità cosmica» scrive Parfit «ci pone un'ulteriore domanda. Se il nostro è l'unico mondo, ci chiederemo: “Perché, fra tutti i mondi possibili, proprio questo?”. E ciò vale per qualunque versione dell'ipotesi dei Tanti Mondi: “Perché esistono questi mondi, questi elementi e queste leggi?” Se presumiamo invece che *tutti* questi mondi esistano, la domanda non si pone.»

La possibilità di Tutti i Mondi è perciò la meno arbitraria, perché non esclude alcuna possibilità locale. E questa possibilità, la più ricca di tutte, per quanto ne sappiamo potrebbe essere davvero la forma in cui si manifesta la realtà.

E le altre possibilità cosmiche? Be', se stabiliamo che la somma totale del bene nel nostro mondo è maggiore di zero, può darsi che faccia parte dell'insieme axiarchico di mondi che è il miglior esito possibile dal punto di vista etico. Oppure, se le leggi che governano il nostro mondo dovessero rivelarsi eccezionalmente eleganti, come aspira a stabilire la teoria finale di Steven Weinberg, la possibilità cosmica più accreditata avrebbe come tratto distintivo la bellezza. Oppure, se hanno ragione Schopenhauer e Woody Allen, il nostro mondo potrebbe fondarsi sulla possibilità cosmica *peggiore*.

Il punto è che ognuna di queste possibilità ha un carattere speciale. “Vuota” è la più semplice, “Tutti i Mondi” la più ricca, “Axiarchica” la più virtuosa, e via dicendo. Adesso supponiamo che la possibilità cosmica prevalente sia una tra quelle che possiedono un carattere speciale. *Forse non è una coincidenza*. Forse quella possibilità prevale *perché* ha un carattere speciale. Se così è, il carattere speciale in azione *sceglie* la realtà. Parfit lo chiama

“Selettore”.

Non tutti i caratteri speciali della realtà sono Selettori affidabili. Supponiamo per esempio che la realtà si manifesti secondo la possibilità dei 58 Mondi a cui abbiamo accennato. Ora, il numero 58 un carattere speciale lo ha: è la minore tra le somme di sette numeri primi ($2 + 3 + 5 + 7 + 11 + 13 + 17 = 58$). Ma nessuno potrebbe immaginare perché la realtà dovrebbe fondarsi su questa e non su un'altra proprietà. Sarebbe più ragionevole presumere che i mondi sono 58 per puro caso. Il discorso cambia se le caratteristiche in gioco sono *migliore, più ricco, più semplice, più bello o meno arbitrario*. Se la possibilità cosmica che diventa realtà avesse una di queste caratteristiche, sarebbe difficile crederla una semplice coincidenza. È più facile che si sia concretizzata *perché* possedeva una certa caratteristica.

Ma non è un po' opaco, questo modo di utilizzare il “perché”? Certo che sì, ammette Parfit. Ma anche il normale rapporto tra causa ed effetto lo è. Inoltre, «se esiste una spiegazione della realtà nella sua interezza, non dobbiamo dare per scontato che rientri appieno in una categoria a noi familiare. È una domanda straordinaria che potrebbe avere una risposta straordinaria».

Capii che Parfit era riuscito a ridefinire il mistero dell'esistenza in maniera da renderlo molto meno oscuro. Mentre tutti cercavano di colmare l'incolmabile distanza tra essere e nulla, lui organizzava una lotteria ontologica. O forse era un concorso – Miss Cosmo? Le concorrenti erano le possibilità cosmiche, le maniere in cui la realtà avrebbe potuto manifestarsi. E poiché la realtà dev'essere fatta in un modo o nell'altro, per necessità logica una di esse deve aver prevalso. Non esiste alternativa concepibile, e perciò non c'è bisogno di fare appello ad alcun “meccanismo nascosto” che garantisca la selezione. Il Selettore indirizza la scelta senza esercitare forze né compiere azioni concrete.

Mi restava soltanto un dubbio: e se non ci fosse nessun Selettore?

Il lunedì mattina, dopo quel solitario weekend di letture, meditazioni, bagni e pisolini, fu piacevole scendere nella spaziosa sala da pranzo dell'Athenaeum Club e trovare una ventina di giovani frequentatori della City, in abiti di sartoria di Savile Row e camicie Turnbull & Asser. Ottimo spunto per tenere a mente che la vita è fatta anche di frivolezze, non soltanto di rompicapo filosofici. Perciò presi un “Daily Telegraph”, occupai un tavolo da solo e

ordinai una colazione ricca all'inglese, con uova, salmone e pomodori in umido. Deliziosa. Un paio d'ore dopo, più sazio di quanto non fossi di solito in quel momento della giornata, eccomi sul treno che dalla stazione di Paddington mi avrebbe portato a Oxford.

Durante il tragitto continuai a immaginare quale fosse il Selettore del nostro mondo. Di sicuro non la semplicità. Altrimenti, a vincere il concorso di realtà sarebbe stata la possibilità Vuota. E a dispetto dell'atmosfera grigia, sordida e scoraggiante, i sobborghi occidentali di Londra e le zone commerciali che attraversavo in treno non erano di certo il nulla.

Quanto al bene platonico, che John Leslie avrebbe indicato come il Selettore, mi ero lasciato alle spalle già da un po' un'idea così ottimista. E con me Parfit: «Può darsi che il nostro mondo non sia neanche la parte meno buona del miglior universo possibile» commentò senza scaldarsi.

Se non è l'etica, ci sarà pur qualcos'altro che rende speciale questo mondo. A conti fatti, sfoggia schemi di causa ed effetto regolari. A livello estremamente profondo, le leggi che lo governano sembrano assai semplici – così semplici che, se ha ragione Steven Weinberg, gli scienziati umani sono a un passo dallo scoprirle. Sta di fatto che queste due caratteristiche – la regolarità causale e la semplicità nomologica – differenziano il mondo reale dalla massa disordinata e complessa delle possibilità cosmiche.

Un simile ragionamento aveva portato Parfit alla conclusione provvisoria che esistessero almeno due “Selettori parziali” della realtà: l'essere governata da leggi, e il possedere leggi semplici. Possibile che ce ne fossero altre, ancora inosservate? Possibile. «Ma con l'osservazione possiamo fare soltanto un pezzo di strada» dice il filosofo. «Per procedere oltre occorrerà il puro raziocinio.» Il cui obiettivo è il principio sommo che governa la realtà – lo stesso che cercano di scoprire i fisici. Per questo, dice Parfit, «non esiste un confine netto tra la filosofia e la scienza».

Ehilà! Il treno è già arrivato a Oxford, a mezzogiorno spaccato.

Dalla stazione al centro erano quattro passi – un tragitto ormai più che familiare, per me. «Si presenti al college All Souls, a High Street, alla una del pomeriggio, e mi faccia chiamare dalla portineria all'ingresso» mi aveva spiegato per lettera Parfit.

Visto che avevo tempo da perdere feci un giro da Blackwell's in

Broad Street, la miglior libreria accademica del mondo anglofono. Scesi le scale che portano al grande reparto di filosofia, curiosai un po' e trovai un libro di ritratti fotografici dei più grandi filosofi viventi, l'autore è un certo Steve Pyke. C'era anche la foto di Parfit. Il suo aspetto non lasciava indifferenti: viso allungato – labbra sottili, naso granitico, occhi grandi e malinconici – incorniciato da una folta chioma di capelli ricci, bianchi e argento, che gli arrivavano quasi al mento. Sotto ogni foto c'era una citazione del filosofo immortalato. Quella di Parfit era: «Ciò che mi interessa è rispondere alle domande metafisiche più legate alle nostre emozioni e cariche di significato razionale e morale. Perché esiste l'universo? Che cosa fa sì che ognuno di noi sia la stessa persona nell'arco di una vita intera? Possediamo il libero arbitrio? Lo scorrere del tempo è un'illusione?».201

Dopo un quarto d'ora eccomi a sbirciare oltre le porte, alquanto ostili, di All Souls. IL COLLEGE È CHIUSO annunciava un cartello. E un altro, SILENZIO PREGO. Al di là dell'entrata riuscivo a scorgere un cortile con due rettangoli d'erba ben tenuta.

Mi presentai al portinaio dall'aspetto arcigno e aspettai mentre chiamava il mio ospite.

All Souls è un luogo leggendario («*All Souls, no bodies*» dicono i buontemponi).202 Negli anni sessanta, da studente, vi bazzicava Christopher Hitchens, che lo descrive come «un bazar sovraccarico di oggetti di antiquariato, che non prevedeva studenti e proteggeva soltanto gli elevati privilegi dei suoi *fellows*: un antro di iniquità per chiunque abbia principi egualitari e un luogo dove candelabri e calici d'argento adornavano orge notturne a base di cacciagione e di porto».203 I *fellows* di All Souls, settantasei in tutto, vengono selezionati tra i membri di più alto rango del mondo accademico e della società britannica. Privi di obblighi didattici, sono liberi di condurre, in un ambiente sontuoso, una vita di pura erudizione e pensiero speculativo – forse anche al riparo dalle bizze della politica interna e dei pettegolezzi. Parfit, dato piuttosto inconsueto, vi ha passato la sua intera carriera dopo che nel 1967, fresco di laurea al Balliol College, fu nominato *prize fellow*.

Ed eccolo venire verso di me, in diagonale attraverso il cortile – alto, dinoccolato, sorridente, la zazzera di boccoli d'argento come nella foto che avevo appena visto. Portava una cravatta rosso acceso intonata al colorito rubicondo del viso. Ci stringemmo la mano e scambiammo convenevoli. Lo invitai a goderci un bel pranzo

innaffiato di vino in uno dei migliori ristoranti di High Street.

«No,» disse «il pranzo lo offro io.»

Mi accompagnò dentro il college. «Qui c'è la vista più bella di Oxford» disse, indicando un finestrone dalla parte della Radcliffe Camera, la vecchia biblioteca di Oxford. «La cupola è di Hawksmoor!»

Ricordai di aver sentito che Parfit era appassionatissimo di fotografia architettonica.

I *fellows* di All Souls pranzano nella “Buttery”, un salone gotico con il soffitto alto, a cassettoni, e un gran riverbero. Parfit mi invitò a servirmi al buffet, dove riempi il piatto di insalata di avocado e pane. Ci sedemmo a mangiare e parlare.

Parfit mi raccontò della sua vita. Da piccolo era stato molto devoto, salvo abbandonare la religione all'età di otto o nove anni. Ricordava ancora la pena che provava per il ladrone cattivo davanti all'immagine della crocifissione: «perché a differenza di Gesù e del ladrone buono, dopo aver sofferto ed essere morto in croce andrà all'*inferno*».

Poi parlò di matematica, materia in cui per sua stessa ammissione era davvero poco portato. Si disse stupito che la matematica raggiungesse certe vette di complessità. Un matematico gli aveva spiegato che l'ottanta per cento della sua materia riguardava l'infinito. Ed era rimasto sconvolto all'idea che gli infiniti fossero più di uno!

Malgrado i desideri di un padre che l'avrebbe voluto scienziato, Parfit decise di diventare filosofo. Non sopportava la “scientificazione” della filosofia e i suoi paladini Quine e Wittgenstein. Idem la “naturalizzazione” dell'epistemologia – l'idea di rubare ai filosofi il progetto di giustificazione della conoscenza per affidarlo agli scienziati cognitivi.

Poi il discorso toccò l'argomento della filosofia morale, che attualmente rappresentava il suo maggiore interesse. A differenza di molti filosofi morali contemporanei, Parfit era convinto che esistessero ragioni oggettive per rispettare una morale, ragioni che non dipendono dalle nostre inclinazioni personali, e aggiunse che «il solo pensiero di dover difendere un'affermazione del genere davanti a un pubblico di non-universitari mi imbarazzerebbe». Si disse sconcertato da alcune delle pazzesche tesi sostenute dai contemporanei, come quella che vede nel desiderio l'origine unica della ragione.

Certe opinioni lo disgustavano al punto da farlo trasalire, e spesso in segno di esasperazione alzava le braccia al cielo. Mostrava altrettanto fervore esponendo le sue opinioni preferite; mi si avvicinava, sorrideva e faceva grandi cenni con la testa.

Finito di mangiare ci trasferimmo in un salotto vicino, a prendere il caffè davanti a un focolare e a discutere del perché esista qualcosa anziché il nulla.

Come ho detto, Parfit aveva chiesto che non lo citassi alla lettera. Si riservava però di rispondere alle mie domande in maniera concisa. E le mie domande principali erano due, una facile e una difficile.

Quella facile riguardava il nulla. Parfit, chiaramente, credeva che l'idea del nulla fosse coerente, dal punto di vista logico. Anzi, nei suoi scritti la riteneva ammissibile, come manifestazione della realtà: «Avrebbe potuto non esserci niente: nessuna mente, nessun atomo, nessuno spazio, nessun tempo». Il Nulla rientrava a buon diritto nelle possibilità cosmiche nella forma della possibilità “vuota”.

Ma il nulla era anche una possibilità *locale*? Cioè, poteva coesistere con un mondo d'essere?

Robert Nozick, per esempio, ne era convinto. Se la realtà era affollata al massimo livello e conteneva ogni mondo concepibile, allora uno di questi mondi doveva per forza consistere di nulla. Quindi, dal suo punto di vista, la domanda *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?* avrebbe una risposta semplice: non è così. Ci sono entrambi.

La tesi di Nozick ha convinto qualche scienziato, compreso Brian Greene, teorico delle stringhe e suo ex allievo a Harvard. «Nel Multiverso Definitivo,» scrive Greene «un universo che consiste di nulla esiste *di sicuro*.»²⁰⁴ Rieccoci a una realtà che include sia qualcosa sia il niente.

Da un'angolazione leggermente diversa, questo è quanto disse anche Sartre: «Il Nulla assilla l'Essere». ²⁰⁵

Ma l'idea che la realtà potesse includere sia l'essere che il nulla mi sembrava sballata, e lo dissi a Parfit. Che senso aveva aggiungere un “mondo di nulla” a un insieme di mondi fatti di qualcosa? Non sarebbe come aggiungervi un pianeta deserto o una regione di spazio vuoto: un pianeta deserto è pur sempre qualcosa. Come lo è, ormai ne convengono quasi tutti, una regione di spazio vuoto. Lo spazio ha caratteristiche precise, può essere finito o

infinito. Il nulla non è così.

Cercai di esprimere questa tesi con un'equazione:

$$\text{Qualcosa} + \text{Niente} = \text{Qualcosa}$$

Che però mi sembrava ancora troppo debole. Aggiungere “nulla” a una possibilità cosmica è un gesto vano. Come non fare niente di niente.

Parfit concordava, era convinto che Nozick e gli altri si sbagliassero. Il Nulla non è una possibilità locale; non può essere uno dei tanti mondi. L'unica realtà coerente con il Nulla è la realtà che non consiste di *nessun* mondo. Possiamo avere due qualcosa diversi, ma non qualcosa e il nulla insieme. È una faccenda strettamente aut aut.

La mia seconda domanda a Parfit era più impegnativa. Supponiamo che avesse ragione, e che l'aspetto con cui la realtà si manifesta si fondasse sul cosiddetto Selettore. La questione sarebbe chiusa? La spiegazione del cosmo si ferma al livello del Selettore? Oppure ci si può spiegare perché un certo Selettore prevarrebbe sui rivali?

Ripensiamo all'analogia con Miss Cosmo. Le concorrenti sono le possibilità cosmiche, cioè i modi in cui la realtà avrebbe potuto manifestarsi. Una di esse deve risultare vincitrice. Supponiamo che si tratti della miglior possibilità etica, Miss Bene Infinito. Potremmo sospettare che il Selettore usato dai giudici fosse il bene. Ma non potremmo anche chiederci *perché* i giudici l'abbiano scelto come Selettore anziché, per esempio, la semplicità, l'eleganza o la pienezza?

Viceversa, supponiamo che la vincitrice di Miss Cosmo non abbia caratteristiche speciali. Supponiamo che sia Miss Mediocre. Potremmo concludere che i giudici non abbiano usato alcun Selettore come criterio. Una concorrente valeva l'altra, a prescindere dalle loro virtù. È stata una lotteria. In tal caso non potremmo chiederci perché i giudici *non* si sono neanche degnati di usare un Selettore per scegliere la prima classificata?

Parfit riconosce che a questo punto è necessaria un'ulteriore spiegazione cosmica. «Può darsi che la realtà si manifesti di per sé, o che ci sia un Selettore» scrive. «Quale che sia l'ipotesi valida, potrebbe esserlo per caso, o per merito di un Selettore superiore. Saliamo di livello, e vedremo immutate le possibilità esplicative e le

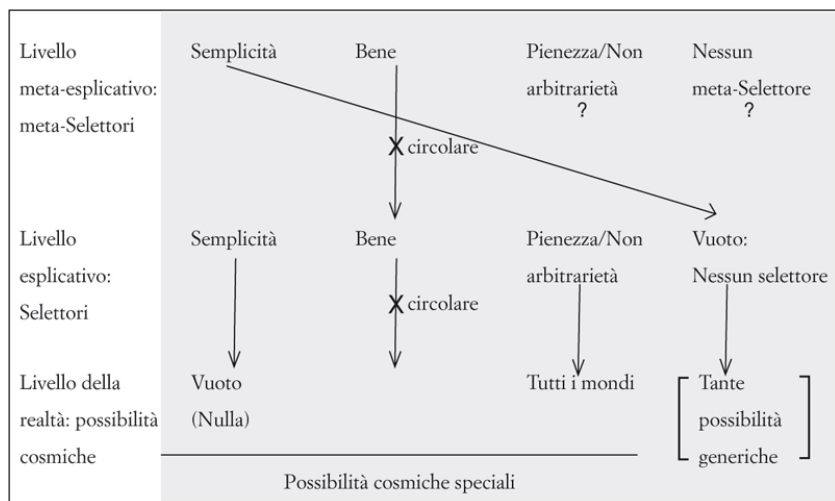
domande di partenza: che cosa prevale, e perché?»

Quindi, prima di tutto occorre un Selettore che spieghi perché la realtà è così. Poi serve un meta-Selettore che, al livello superiore, giustifichi perché la realtà si fondi su *quel* Selettore. E poi un meta-meta-Selettore, a un livello ancora superiore, che spieghi perché la scelta sia caduta proprio su *quel* meta-Selettore. E così via. È possibile raggiungere il punto d'origine di questo regresso esplicativo? Se sì, *come*? Con un Selettore supremo? Non si tratterebbe, di nuovo, del “fatto brutto” primo?

Di fronte a questa domanda Parfit ammise che la ricerca di una spiegazione alla realtà avrebbe potuto benissimo concludersi con un fatto brutto. Come evitarlo? Affermando l'esistenza di un Selettore capace di scegliersi da sé. Per esempio, se il bene si dimostrasse il Selettore supremo, potremmo provare a spiegarlo affermando che è una scelta a fin di bene, cioè che il bene ha scelto se stesso come principio regolatore della realtà. Parfit, però, non era di questa idea: «Così come Dio non può generare se stesso, nessun Selettore può fare di se stesso quello che domina al livello più alto» sottolineò. «Nessun Selettore può decidere se domina o meno, perché non può decidere niente *prima* di dominare.»

Tuttavia, aggiunse Parfit, una spiegazione che termina con un fatto brutto è sempre meglio dell'assenza di spiegazioni. Anzi, è la forma a cui tendono tutte le spiegazioni scientifiche. E può aiutarci comunque a scoprire il vero aspetto della realtà su scala vastissima – per esempio portando argomenti a favore di una realtà che include altri mondi oltre al nostro.

Mentre Parfit sorseggiava il suo caffè, tirai fuori un piccolo diagramma che avevo disegnato durante il weekend. Mostrava le possibili relazioni tra un Selettore e l'altro, e tra i Selettori e la realtà. Nella parte inferiore avevo collocato la realtà, in corrispondenza della quale elencavo alcune delle possibilità cosmiche citate da Parfit. Al livello superiore – il primo livello esplicativo – avevo inserito i nomi di alcuni Selettori plausibili. E al livello più alto – il secondo livello esplicativo – comparivano alcuni meta-Selettori. Poi, con qualche freccia, avevo indicato le relazioni esplicative possibili tra i vari livelli. Il diagramma era simile a quello che vedete qui riprodotto.



«Vedo che ha esaminato tutte le implicazioni logiche» disse Parfit mentre si chinava a esaminare il diagramma.

Alcune le aveva già sviscerate lui, ed erano piuttosto evidenti. Il Selettore “Semplicità”, per esempio, sceglie tra le possibilità cosmiche il Nulla, il più semplice tra i livelli di realtà possibili.

Allo stesso modo, il Selettore “Bene” sceglierebbe la possibilità Axiarchica, un universo fatto soltanto di mondi buoni, il più virtuoso tra i livelli di realtà possibili. Ma se la realtà avesse preso davvero quella forma, cosa giustificerebbe che è stato il Selettore “Bene” a sceglierla? Soltanto il fatto che esso è talmente buono che, a livello superiore, è lo stesso Bene a sceglierlo. Ma qui, come osserva Parfit, ci imbattiamo in un problema: un Selettore non può scegliere se stesso. Non può stabilire se domina o meno *prima* di dominare. In altre parole, nessuna spiegazione della realtà è in grado di spiegare se stessa.

Per indicare che il Bene non poteva spiegarsi, pena la circolarità del ragionamento, avevo fatto una X sulla freccia che andava dal Bene come meta-Selettore al Bene come Selettore.

Non tutti i Selettori tendono a questo genere di circolarità. Cioè, non tutti i Selettori scelgono se stessi. Il che si rifletteva in quella che mi sembrava la freccia più interessante del diagramma: quella che andava dalla Semplicità a livello meta-esplicativo al Nulla a livello esplicativo.

Anche questa freccia era stata ispirata dagli scritti di Parfit. Alla fine del saggio *Why Anything?*, Parfit fa un’osservazione

affascinante: «Così come la possibilità cosmica più semplice sarebbe l'esistenza del nulla assoluto, la possibilità esplicativa più semplice è quella che non prevede un Selettore». Per me significava che la possibilità "Nessun Selettore" a livello esplicativo è come la possibilità Nulla a livello di realtà: entrambe sono spiegabili tramite la Semplicità. E se la Semplicità domina a livello meta-esplicativo, non può scegliere se stessa come Selettore a livello esplicativo. Al contrario, sancirebbe l'assenza di un Selettore.

Era questo che intendeva Parfit?

«Esatto» disse lui sorridendo.

E che aspetto avrebbe la realtà in *assenza* di un Selettore? Be', quasi certamente non quello di un nulla speciale, la più vuota di tutte le possibilità cosmiche. «In assenza di un Selettore» aveva scritto Parfit «non è corretto aspettarsi che non esista nemmeno l'Universo. Si tratterebbe di una coincidenza estrema.» Allo stesso modo, almeno così mi sembrava, non sarebbe corretto aspettarsi che prendesse una forma *speciale*. Senza Selettore, la realtà non può essere la più ricca possibile, la più buona possibile, la peggiore possibile, la più matematicamente precisa possibile, e via dicendo. Al contrario, è sensato prevedere che una scelta alla cieca ci indirizzi verso una delle infinite possibilità cosmiche che non hanno *alcuna caratteristica speciale*. In altre parole, dobbiamo aspettarci che la realtà sia *completamente mediocre*. Parfit era d'accordo con questo ragionamento?

Annuì. Sì, era d'accordo.

Quindi, se la semplicità è il Selettore primo, ecco spiegato perché c'è qualcosa piuttosto che il nulla! Forse il farraginoso Heidegger aveva un po' di ragione. *Das Nichts selbst nichtet*: «Il nulla nulleggia se stesso». Se il nulla domina a livello esplicativo, allora non esiste un Selettore che condizioni il modo in cui si manifesta la realtà. Ma se non c'è un Selettore, sarà il *caso* a condizionare la manifestazione della realtà. Detto ciò, sarebbe curioso che la realtà si manifestasse nel nulla: la Possibilità "Nulla" è un risultato molto speciale, la più semplice tra tutte le possibilità cosmiche. Quindi il nulla (a livello esplicativo) nulleggia se stesso (a livello cosmico) e il risultato è una realtà che comprende qualcosa piuttosto che il nulla. Il tutto grazie alla Semplicità, che domina a livello assoluto.

Ipotizzare la Semplicità come spiegazione ultima delle cose chiarisce anche perché il cosmo abbia fattezze tanto deludenti e mediocri: un miscuglio indifferente di bene e male, bello e brutto,

ordine causale e caos casuale; inconcepibilmente vasto, ma lontanissimo dall'essere un'abbondanza di mondi possibili. La realtà non è un Nulla immacolato né un fecondissimo Tutto. È un mucchio di ciarpame messo lì a tappare un buco cosmico.

Ecco la conclusione che avevo tratto dallo schema di Parfit. La cosa frustrante era che la spiegazione sembrava tutt'altro che *completa*. Se davvero la semplicità dominava al livello più alto, era soltanto un *caso* che fosse così? E i meta-Selettori concorrenti, come la Pienezza (sul diagramma, vicino a questa voce, avevo messo un punto di domanda)? E se non ci fosse stato alcun meta-Selettore (altro punto di domanda)? La spiegazione più generica della realtà era condannata a fermarsi davanti a un'inspiegabile fatto brutto?

Parfit aveva fatto la sua parte e dissipato molta della nebbia che circondava il mistero dell'esistenza. In più mi aveva anche offerto un buon pranzo. Per lui era giunta l'ora di tornare in studio a immergersi nei problemi di filosofia morale, valori, desideri e ragioni. Per me era tempo di uscire dai chiostri esclusivi del collegio delle Anime e tornare nel volgare e orribile mondo dei Corpi.

Ringraziai molto Parfit, tornai da solo all'ingresso del college e uscii tra le ombre di High Street, allungate dal sole del tardo pomeriggio.

Una settimana dopo, tornato a New York, rieccomi a scervellarmi sul diagramma – ormai stropicciato – che avevo mostrato a Parfit. Poi, all'improvviso una sera, mentre passeggiavo nel casino stimolante dell'East Village, a tremila miglia da All Souls, ebbi un'epifania. L'ultima tessera del puzzle logico trovò il suo posto. Avevo la prova.

Intermezzo epistolare

La prova

Mercoledì mattina

2 Fifth Avenue, New York

Caro professor Parfit,

è stato bello passare un pomeriggio con lei a All Souls. Riflettendo sulla nostra conversazione, credo di aver indovinato una soluzione completa e unica al problema della realtà e del perché si manifesti proprio in questa forma – la spiegazione che finalmente risolve il giallo del *Perché c'è qualcosa anziché il nulla?*

Comincio partendo da due presupposti:

- 1) A ogni verità corrisponde una spiegazione.
- 2) Nessuna verità si spiega da sé.

Il punto 1, ovviamente, è il Principio di Ragion Sufficiente leibniziano. Afferma che non esiste alcun fatto brutto. Più che una verità in sé, preferisco considerare tale principio una bussola che dice: «Cerca sempre una spiegazione, a meno che non ti ritrovi in una situazione che ti impedisce di farlo».

Il secondo principio è una generalizzazione dell'idea che nessun Selettore, come lei stesso ha detto, può scegliersi da sé. Serve a togliere di mezzo i circoli viziosi. Una causa non può causare se stessa. Una giustificazione non può giustificarsi da sé. Dio non può creare se stesso. Un insieme non può appartenere a se stesso. La teoria degli insiemi lo chiama "Assioma della fondatezza". Quindi chiamerò il principio 2) "Fondatezza".

E adesso passiamo a dimostrare che esiste una sola spiegazione completa ed esaustiva di come la realtà si manifesti in una certa forma.

Al livello 0 abbiamo le "possibilità cosmiche" in cui la realtà potrebbe manifestarsi. Vanno dalla possibilità Nulla alla possibilità

“Tutti i Mondi”, e includono le infinite possibilità intermedie, dove esistono mondi concepibili di qualche tipo, e altri no. Per necessità logica, una di tali possibilità cosmiche *deve* prevalere. Chiamiamola *R*, come “reale”.

Al livello 1, il più basso dei livelli esplicativi, abbiamo i Selettori plausibili, tutte le giustificazioni possibili al fatto che la realtà si manifesti in una certa maniera al livello 0. Essi includono la Semplicità, il Bene, la Regolarità Causale e la Pienezza, oltre alla possibilità “Nessun Selettore”, l’eventualità che non ci sia affatto una spiegazione.

Al livello 2, quello metaesplicativo, abbiamo i meta-Selettori plausibili, tutte le giustificazioni possibili al fatto che un certo Selettore prevalga al livello 1. Essi includono – di nuovo – la Semplicità, il Bene, la Regolarità Causale e la Pienezza, oltre alla possibilità “Nessun Meta-Selettore”.

Adesso consideriamo qualche caso.

Per prima cosa supponiamo che non vi sia alcun Selettore che spieghi *R*, e che non vi siano spiegazioni all’assenza del Selettore. Allora il manifestarsi della realtà è un fatto brutto, e ciò viola il Principio di Ragion Sufficiente. Vicolo cieco.

Proseguiamo supponendo che uno dei Selettori al livello 1 possa spiegare *R*. Chiamiamolo selettore *S*. Allora, il prevalere di *S* si può spiegare oppure no. Se non si può, è un fatto brutto che *S* sia il Selettore. Ma questo viola di nuovo il Principio di Ragion Sufficiente. Vicolo cieco.

Quindi supponiamo che si possa spiegare perché *S* è il selettore. In altre parole, che vi sia un meta-Selettore (al livello 2) che sceglie *S* (al livello 1). Chiamiamo il meta-Selettore *M*.

E ora chiediamoci: che cosa potrebbe essere *M*?

Una certezza è che *M* non può coincidere con *S*. Ciò violerebbe il Principio di Fondatezza. Poniamo per esempio che *S* sia il Bene (nel qual caso avremmo la più virtuosa realtà possibile): non lo sarebbe senz’altro per ragioni di opportunità *etica*. Lo stesso discorso vale per i Selettori che realizzano le posizioni cosmiche intermedie tra “Nulla” e “Tutti i Mondi” – come il Selettore “Regolarità Causale”, il Selettore “Eleganza Matematica”, il Selettore “Male”. Ognuno di essi sceglie se stesso al meta-livello, e crea un circolo vizioso.

A ben vedere, soltanto *due* meta-Selettori al livello 2 potrebbero essere *M*: la Semplicità e la Pienezza. Nessuno di essi si sceglie da sé, pertanto il Principio di Fondatezza resta inviolato. Se la

Semplicità fosse il meta-Selettore che prevale al livello 2, non sceglierebbe sé stessa al livello 1. Al contrario, sceglierebbe la possibilità “Nessun Selettore”, la più semplice forma esplicativa possibile, che non prevede alcuna spiegazione. Se invece a prevalere al livello 2 fosse la Pienezza, non sceglierebbe se stessa al livello 1. Al contrario, sceglierebbe *tutti* i Selettori.

Quindi, presupponendo il Principio di Fondatezza, è logicamente valido ammettere soltanto due possibili meta-Selettori al livello 2: la Semplicità e la Pienezza. Uno di essi *deve* costituire la spiegazione ultima.

Restano perciò due casi da analizzare:

Caso 1: *Il meta-Selettore è la Semplicità*. Se così fosse, al livello 1 si verificherebbe la possibilità “Nessun Selettore” (così come la Semplicità al livello 1 favorirebbe la possibilità Nulla al livello 0). Ma se non c'è Selettore al livello 1, allora *A*, la possibilità cosmica che fonda la realtà, sarebbe una scelta casuale, questione di fatalità pura. Tuttavia, non si tratterebbe di un fatto bruto: lo fonderebbe la Semplicità al livello di meta-spiegazione.

Caso 2: *Il meta-Selettore è la Pienezza*. Se così fosse, esso sceglierebbe *tutti* i selettori al livello 1 (come la Pienezza al livello 1 sceglierebbe la possibilità “Tutti i Mondi” al livello 0). Ma è logicamente impossibile che siano *tutti* i selettori al livello 1 a fondare la realtà: si contraddirebbero. La realtà non può essere al contempo perfettamente piena e perfettamente vuota. Né può essere al contempo la migliore dal punto di vista etico e quella dotata dei rapporti di causa ed effetto più regolari (perché di tanto in tanto un miracolo la potrebbe migliorare). E certamente non può nemmeno essere al contempo la più virtuosa e la più malvagia. I Selettori di livello 1 potrebbero coesistere al massimo come Selettori *parziali*. Allora *R*, la possibilità cosmica che al livello 0 diverrebbe realtà, sarebbe *completamente mediocre*: piena e vuota quanto possibile, buona e malvagia quanto possibile, ordinata e caotica quanto possibile, elegante e brutta quanto possibile, e via dicendo.

Nel caso 1, *R* sarebbe scelta a caso tra le possibilità cosmiche, nel caso 2 la più mediocre delle possibilità cosmiche. Questi sono gli unici esiti di realtà al livello 0 coerenti con i principi di Ragion Sufficiente e di Fondatezza. Ed è fortissimamente probabile che si tratti in entrambi i casi della stessa realtà! È altamente probabile che una possibilità cosmica scelta a caso si riveli completamente mediocre.

È questione di numeri e nient'altro. Tra le forme in cui la realtà si potrebbe manifestare, ce n'è soltanto un pugno che possiede caratteristiche speciali – la perfetta semplicità, la virtù perfetta o la perfetta pienezza, per esempio. La stragrande maggioranza non ha caratteristiche speciali. Si tratta di realtà *generiche*.

E che aspetto avrebbe una realtà generica? Per prima cosa, sarebbe *infinita*. Le realtà che consistono di un'infinità di mondi sono assai più numerose di quelle che ne possiedono in quantità finita (questo, ovviamente, è il risultato di un calcolo insiemistico elementare. Il numero di sottoinsiemi *finiti* di numeri naturali è sì infinito, ma in un ordine di infinitezza inferiore al numero degli insiemi *infiniti* di numeri naturali).

Ma ancorché infinita, una realtà generica non potrebbe mai contenere tutto ciò che è possibile – le mancherebbe una quantità infinita di possibilità (in termini di teoria degli insiemi. Il complemento di una realtà generica infinita è altrettanto infinito). Perciò una realtà generica è infinitamente distante sia dalla Possibilità “Tutti i Mondi” sia dalla Possibilità Nulla.

La realtà generica, essendo infinita, possiederebbe per necessità un gran numero di regioni isolate e dotate di una o più caratteristiche speciali. Immaginiamo una serie infinita di lanci della moneta: 1 per “testa”, 0 per “croce”. Nella sua interezza si tratterà di una sequenza priva di schemi, ma senza dubbio conterrà – per puro caso – tutti gli schemi locali concepibili. Ci saranno tratti di pienezza perfetta, ovvero una lunga serie di 1. Ci saranno tratti di vuoto perfetto, ovvero una lunga serie di 0. Ci saranno tratti che si manifestano come i più begli schemi possibili, e altri che si manifestano come i più brutti possibili. Ci saranno tratti che sembreranno sensati, capaci di celare messaggi e scopi nascosti. Ma ogni nucleo locale di significato/messaggio/scopo sarà contraddetto da un altro significato/messaggio/scopo posto in un altro luogo della realtà generica. E la loro somma totale sarà l'insignificanza cosmica.

Questo è il genere di realtà massimamente probabile nel caso che il meta-Selettore sia la Semplicità (caso 1) o la Pienezza (caso 2). E poiché si tratta delle due *uniche* possibilità logiche coerenti con i principi di Ragion Sufficiente e di Fondatezza, se tali principi sono validi la realtà *deve* essere così. Ecco quindi la spiegazione *completa* del perché la realtà si sia manifestata in questa maniera, senza fatti bruti né ragionamenti lasciati in sospeso. Risponde a entrambe le

domande che hanno dato il via alla sua ricerca filosofica: Perché qualcosa? Perché tutto questo?

E se un'indagine empirica più accurata ci rivelasse che la realtà, in fondo, non è così generica? Se fosse la migliore possibile dal punto di vista etico, come sostiene John Leslie? O la più prolifica, come la considerava Robert Nozick? O se un Dio si manifestasse come l'origine di tutto l'essere? Allora, se la mia logica è corretta, il Principio di Ragon Sufficiente o quello di Fondatezza (oppure entrambi) sarebbero violati. Ci sarebbe un fatto brutto originario, o una causa che è causa di se stessa. Ma tale apparente eccezione cosmica potrebbe benissimo essere un'illusione – e noi umani siamo particolarmente sensibili alle illusioni, perché il potere della nostra immaginazione – mediocre come la realtà che la incorpora – è troppo limitato per vedere davvero le cose come stanno.

Non si senta in dovere di rispondermi. So che è molto preso da questioni più importanti. E grazie ancora per il pranzo!

Con gratitudine,
Jim Holt

Mercoledì sera
All Souls College, Oxford

Caro Jim,
grazie per il messaggio, che ho trovato molto interessante. Dovrò pensarci bene...

Tante buone cose,
Derek

13. Il mondo come motto di spirito

Tardo inverno a Manhattan. Pomeriggio. Una sirena in lontananza (c'è sempre una sirena in lontananza). Suona il telefono. È John Updike.

Me l'aspettavo, la telefonata. Qualche tempo prima avevo scritto a Updike una lettera in cui gli raccontavo della mia passione per il mistero dell'esistenza. Supponendo che la condividesse, mi chiedevo se gli andasse di parlarne con me. Nel caso, allegavo il mio numero di telefono.

Una settimana dopo ricevetti una cartolina con l'indirizzo di Updike su un lato e un lungo paragrafo scritto a macchina a riempire l'altro. I pochi errori di battitura erano corretti a penna con i simboli "cancella" o "sposta" dei correttori di bozze. In fondo, a inchiostro blu, la firma "J.U."

«Sarei felice di parlare con lei di qualcosa piuttosto che del nulla,» scriveva Updike «ma la avverto che non saprei cosa dire.» Poi, con un terzetto di frasi concise, alludeva al carattere dimensionale della realtà, alla possibilità dell'essere positivo e negativo, e al principio antropico – quest'ultimo, disse criptico, «in una certa misura contribuisce alla *qualcosità*». Poi, a mo' di commento sull'oscurità della questione, la ciliegina sulla torta: «In realtà, non ho le idee chiare; ma tutto sommato come si fa a non voler bene all'universo?».

Che Updike volesse bene all'universo lo sapevo, e da tanto. La sua narrativa è intrisa di pura dolcezza dell'essere. «Pattiniamo sopra un fulgore intenso che non vediamo perché non vediamo nient'altro» scrive evocando ricordi di gioventù. «E a conti fatti c'è un colore, una benevolenza placida ma instancabile che gli oggetti in stato di quiete, come una parete di mattoni o un sassolino, sembrano affermare.»²⁰⁶

In questo senso Updike era l'anti-Woody Allen.

In un altro, invece, con Allen era d'accordo. Condivideva il suo stesso orrore per il nulla eterno, e la convinzione di poter trovare nel sesso un riparo psicologico dall'orrore. Anzi, Updike scoprì che

la sua fobia per il non-essere era inversamente proporzionale alla prosperità carnale individuale – tesi riassunta in una concisa formula matematica nella poesia-dichiarazione di intenti *Midpoint*, del 1969:

$$\text{COSCE} = 1 / \text{ANGOSCE}$$

Ma non era soltanto l'eros a irrobustire Updike contro i terrori del nulla. Anche la religione – nello specifico, una versione del cristianesimo imperniata sull'atto di fede – aveva una certa importanza, con il suo miraggio di grazia onnicomprensiva e salvezza personale. In questo campo i suoi eroi erano Pascal, Kierkegaard e soprattutto Karl Barth. «La teologia di Karl Barth, a un certo punto, sembrava l'unico sostegno [alla mia vita].»²⁰⁷ Si diceva d'accordo con la certezza barthiana che Dio fosse *totaliter alter* – completamente altro – e che il pensiero razionale non potesse affrontare i divini misteri. Lo affascinava anche l'equivalenza quasi mistica tra il nulla e il male. Nella antologia di scritti giovanili *Picked-Up Pieces*, Updike si dilunga accigliato sull'idea di «Nulla satanico»²⁰⁸ – dopodiché, come in cerca di sollievo metafisico, passa senza soluzione di continuità a un saggio sul golf.

L'ossessione per il sesso e la morte, per la bontà dell'essere e la malvagità del non-essere, non è poi inconsueta per un letterato. Ma soltanto nella narrativa di Updike il mistero dell'esistenza compare in maniera così diretta ed esplicita. *Laversione di Roger* del 1986, un allegro rondò di teologia, scienza e sesso, culmina in un passo pieno di virtuosismi che racconta in quasi dieci pagine «come hanno fatto le cose a saltare fuori dal nulla». La spiegazione ha luogo durante un party. Nasce con l'intento di demolire nella fede e nel morale il personaggio di Dale Kohler, genio dell'informatica ventottenne fissato con Gesù che ha avuto la sfrontatezza di azzardare una dimostrazione dell'esistenza di Dio attraverso l'analisi matematica computerizzata del Big Bang. Dale è anche andato a letto con la moglie del protagonista, nonché voce narrante, del romanzo: Roger Lambert, professore di teologia di mezza età.

Come Updike, il cornificato Roger è un «barthiano fatto e finito». È offeso non soltanto dal furto priapico di una moglie sessualmente ancora in forma, ma anche dall'«osceno rovistare cosmologico» del giovane nell'ambito del divino. Un Dio la cui esistenza fosse dimostrabile scientificamente – che lasciasse addirittura le proprie

impronte digitali sul Big Bang – non sarebbe Dio, non certo il Dio *totaliter aliter* di Barth. Così, alla fine del romanzo, Dale subisce una doppia punizione, ed è Roger a infliggergli il castigo teologico che merita. Non senza prima avergli teso, grazie all'amico biologo molecolare Myron Kriegman, anche un agguato scientifico. Kriegman avvicina Dale al già menzionato party e lo confonde a forza di dimostrazioni che l'universo fisico è nato dal nulla, senza alcuna necessità di un sostegno divino.

«Come ben sai, dentro la lunghezza di Planck e la durata di Planck c'è questa schiuma spaziotemporale dove le fluttuazioni quantiche da materia a non-materia hanno davvero pochissimo significato, matematicamente parlando. Hai il campo di Higgs che manda una fluttuazione di quanto attraverso la barriera di energia in uno stato di falso-vuoto, e ottieni questa bolla di simmetria spezzata che sottoposta a pressione negativa si espande a livello esponenziale, e in un paio di microsecondi si può ottenere che qualcosa passi dal quasi nulla alle dimensioni e massa del presente universo. Vuoi qualcosa da bere? Hai l'aria di essere un po' all'asciutto.»²⁰⁹

Così esordisce Kriegman, con la sua parlata svelta e stridula. Poi, dimostrato almeno in teoria come l'universo sia potuto nascere dal «quasi niente», spiega a uno sconcertato Dave che questo quasi niente nasce dall'*assolutamente* niente.

«Immagina il nulla, un vuoto totale. No, aspetta! C'è qualcosa! Una specie di polvere di punti senza struttura...» È questa polvere instabile di punti, prosegue Kriegman, che per puro caso si «annoda» o si «congela» in una minuscola porzione di spazio-tempo strutturato. «Ecco nascere il seme dell'universo» dice Kriegman. E una volta che hai il seme, «*Bum!* Il Big Bang è dietro l'angolo».

E da dove nascerebbe la polvere di punti primordiale? Dal nulla assoluto! Punto e anti-punto si staccano dal vuoto come $+1$ e -1 si staccano dallo 0. «Adesso hai qualcosa, hai *due* qualcosa, dove prima non avevi nulla» dice Kriegman. Un anti-punto è solo un punto che va indietro nel tempo.

«La polvere della nascita fa nascere il tempo, e il tempo fa nascere la polvere di punti» conclude Kriegman. «Elegante, eh?»

Elegantemente *circolare*, verrebbe da suggerire all'ammutilito Dale. Per concepire la polvere di punti primordiale c'è bisogno del tempo. Ma sono le posizioni dei punti a costituire il tempo!

Non c'è dubbio che nelle intenzioni di Updike dovremmo

prenderle con le molle, queste idee. Dopotutto, a esporle è il personaggio di un romanzo, per di più un personaggio alquanto grottesco (Updike spiegava di aver ricavato il grosso di questi concetti dal chimico britannico Peter Atkins, ateo dichiarato. Scoprii poi che lo stesso Atkins era conscio della circolarità dello schema cosmogonico nel quale occorre il tempo per dare vita ai punti, e i punti danno vita al tempo. Lo ribattezzò «auto-avviamento cosmico»²¹⁰ e non approfondì oltre). Comunque fosse, si capiva che Updike aveva meditato sul mistero dell'essere sia dal punto di vista scientifico sia da quello teologico. E tanto bastava per chiedergli un parere.

Updike chiamava dalla casa in cui abitava da sempre, a Ipswich, sulla costa del Massachusetts, un'ora a nord di Boston. In sottofondo sentivo giocare i nipotini venuti a trovarlo. Mentre parlava, con quella sua voce immancabilmente soave e capace di mille modulazioni, riuscivo a immaginarlo: la zazzera di capelli bianchi e folti, il naso adunco, la carnagione maculata dalla psoriasi, gli occhi e la bocca a dipingere l'espressione abituale di un uomo, per dirla con Martin Amis, «assediato da una quantità imbarazzante di deliziose facezie».²¹¹

Per prima cosa domandai a Updike se la teologia di Karl Barth lo avesse davvero sostenuto in un periodo difficile della sua vita.

«Sono sicuro di averlo detto, e in quel momento mi sembrava vero» rispose. «Mi sono affidato a Barth dopo aver esaurito Kierkegaard, e prima di lui Chesterton, come consolatore. Barth l'ho scoperto grazie a una serie di discorsi e lezioni intitolata *Parola di Dio e parola umana*. Sembrava facesse storia a sé, riguardo al considerare i Vangeli come documenti storici e così via. In poche parole diceva: questa è una fede, prendere o lasciare. Quindi, sì, Barth mi è stato di conforto, e un paio dei miei vecchi romanzi – non esattamente i primi – in un certo senso sono barthiani. *Corri, Coniglio* ha sicuramente un punto di vista barthiano, quello di un pastore luterano. E nella *Versione di Roger*, il barthianismo è grosso modo l'unica maniera che ha Roger di proteggersi dall'assedio degli elementi che ci privano della fede: da una parte la scienza, che Dale cerca di sfruttare a favore della tesi teista, dall'altra l'annacquamento della teologia a causa dei valori *liberal*. Ma il libro è anche una critica al barthianismo, in fondo lo accusa di essere terribilmente arido e arroccato su se stesso. Dale, se non altro, ha il

pregio di azzardare una riconciliazione tra il suo cristianesimo e la scienza contemporanea. Nel complesso il libro è una specie di triangolo amoroso in cui Roger, a ragione o forse no, immagina che la moglie se la faccia con il giovane Dale su nel suo studio. Quindi il conflitto tra i due è una sorta di lite per conquistare... mi sfugge il nome...»

«Esther» lo interrompo.

«Già, Esther... mi piace, appare con una specie di vestitino da ape... a strisce, grosse strisce che le fasciano i fianchi. E Roger cerca di organizzare un party in cui un certo numero di scienziati chiacchieroni verranno a smontare, pezzo dopo pezzo, la teologia naturale di Dale.»

E la spiegazione scientifica dell'origine dell'universo a partire dal nulla voleva essere convincente?

«Non del tutto, il che è imbarazzante per la scienza. La scienza, come una volta faceva la teologia, aspira a spiegare assolutamente tutto. Ma come si supera la distanza enorme che separa il nulla dal qualcosa? E non parlo di qualcosina, dico un universo intero. Tanto... cioè, l'universo è grossissimo. Mamma mia! Più dell'inimmaginabile al quadrato!»

La voce di Updike, sinceramente meravigliato, salì di registro.

«La cosa interessante» dissi «è che certi filosofi sono strabiliati, sconcertati dal fatto che qualcosa esista. Wittgenstein, per esempio, nel *Tractatus* sostiene che la cosa mistica non sia *come* esiste il mondo, ma *il fatto stesso* che esista. Anche Heidegger, ovviamente, fa un sacco di storie al riguardo. Secondo lui persino chi non pensa mai al perché ci sia qualcosa piuttosto che il nulla viene “sfiorato” dalla domanda, consciamente o no – per esempio nei momenti di noia, quando nasce il desiderio che nulla esista, o in quelli di gioia, quando tutto è trasfigurato e il mondo appare nuovo, come se lo vedessimo per la prima volta. D'altra parte, ho conosciuto filosofi che nell'esistenza non vedono nulla di così strabiliante. Talvolta sono d'accordo con loro, e la domanda *Perché c'è qualcosa?* mi sembra vuota. In altri momenti, invece, è profonda, profondissima. Lei come la vede? Ci ha meditato molto?»

«Be' chiamarla “meditazione”, la mia, è nobilitarla» disse Updike. «Ma sono uno di quelli che reputano l'esistenza del mondo una specie di miracolo. È l'ultima possibilità della teologia naturalistica, sul serio. Le hanno levato tante di quelle stampelle – la filosofia prima di Aristotele, e poi il primo motore di Tommaso d'Aquino...

siamo andati oltre, ma l'enigma rimane: perché c'è qualcosa anziché il nulla? George Steiner non è un pensatore della statura di Wittgenstein, ma ricordo di averlo sentito sollevare la questione. L'ultima volta che ho avuto sue notizie si diceva strabiliato dall'esistenza di un mondo, strabiliato quanto bastava a far nascere in lui una sorta di fede.»

«Non immaginavo che Steiner...»

«Sì, infatti, neanch'io pensavo che gliene importasse» continuò Updike. «E non ricordo quando o dove abbia affrontato l'argomento. Ma ce l'ha un lato teologico, è solo che non lo mette in mostra quando scrive. Quanto al laico di tendenze scientifiche che spera di spiegare perché “qualcosa nasce dal nulla”, la grande speranza resta la fisica quantistica, dove ci sono queste particelle virtuali che sbucano fuori senza sosta dal nulla e poi spariscono. Durano un intervallo di tempo ridicolo, che ha del miracoloso, ma è indubitabile che ci siano.»

Scandì bene ogni sillaba di “indubitabile”.

Dissi a Updike che ammiravo come, nella *Versione di Roger*, faceva spiegare al suo personaggio che l'universo potrebbe essere spuntato dal nulla grazie a una fluttuazione quantica. Nei decenni successivi alla pubblicazione del libro, aggiunti, i fisici avevano elaborato descrizioni piuttosto precise di quel fenomeno. Ma ovviamente, il mistero rimane: dove sono scritte, queste leggi? E da dove traggono il potere di agire sul vuoto?

«E poi le leggi sono un modo buffo di dire: “Niente uguale qualcosa!”» rispose Updike, e scoppiò a ridere. «CVD! Tra le opinioni in cui mi sono imbattuto c'è quella per cui, siccome per passare da niente a qualcosa occorre il tempo, e il tempo non esisteva prima che ci fosse qualcosa, la domanda è insensata e dovremmo smettere di porcela. Oltrepassa i limiti intellettuali della nostra specie. Si metta nei panni di un cane. Un cane risponde agli stimoli, è dotato di intuizione, nel suo sguardo c'è traccia di intelligenza, ma non è possibile che capisca tutto ciò che fanno le persone, quando le guarda. Non può immaginare che l'uomo abbia inventato il motore a combustione interna, per esempio. Perciò, forse non ci resta che immaginare di essere dei cani e ammettere che ci sono campi in cui la nostra comprensione non può avventurarsi. Non so se sono d'accordo, ma è un modo come un altro di dire che il mistero dell'esistenza è un mistero *permanente*, almeno finché il cervello umano rimarrà quello attuale. Faccio

fatica persino a credere – e so che questo la offenderà – alla spiegazione scientifica condivisa del modo in cui l'universo è passato rapidamente da *quasi* nulla a qualcosa. Ci pensi. L'idea che questo pianeta e le stelle visibili, e migliaia di migliaia di altre che non vediamo – tutto sarebbe stato compresso in un punto grosso quanto, come una virgola, o un acino d'uva? Com'è possibile, mi chiedo? E detto questo, più o meno, passo ad altro.»

Updike soffocò una risatina. Sembrava più allegro.

«L'idea dell'espansione inflazionaria» aggiunse, «è aggrappata a un sorriso e una lustrata di scarpe. Certo, risolve un certo numero di problemi cosmologici che prima erano imbarazzanti...»

Alt: un sorriso e *che cosa*?

«Un sorriso e una lustrata di scarpe...»

Mai sentita, dissi. Però è affascinante, come espressione.

«Ah, è quello a cui era aggrappato Willy Lomax nella *Morte di un commesso viaggiatore*. Lo dicono al suo funerale, “aggrappato a un sorriso e a una lustrata di scarpe”. Mai sentito?»

Gli confessai la mia ignoranza in fatto di teatro.

«È una frase che non riesco a dimenticare perché, in un certo senso, anche uno scrittore è aggrappato a un sorriso e a una lustrata di scarpe. Anche se oggi il lucido non lo usiamo quasi più. Difficile, con le scarpe da ginnastica.»

Io mi sento sempre così virtuoso, dissi, quando mi lucido le scarpe.

«Comunque,» continuò «se ci pensa, noi razionalisti – e in un certo senso, razionalisti lo siamo tutti – prendiamo per buone ipotesi che confondono le idee più dei miracoli biblici. D'intuito, la mente riesce a concepire l'idea che un morto torni a vivere, come quelli che si risvegliano da un coma profondo, come io e lei ogni mattina dopo una bella dormita. Ma che l'universo, con la sua vastità incommensurabile, sia stato compresso in uno spazio minuscolo – in un *punto* minuscolo – è una verità difficilissima da credere. Non dico di poter contestare le equazioni che la avvalorano. Dico soltanto che accettarla è questione di fede.»

Qui dovevo fare un'obiezione. Le teorie sulle quali si basa quest'immagine dell'universo al suo inizio – la relatività generale, il modello standard della fisica delle particelle, e così via – predicono sempre in modo impeccabile le osservazioni che facciamo oggi. Persino la teoria dell'inflazione cosmica, che in certi dettagli è apertamente ipotetica, è stata confermata dalla forma della

radiazione cosmica di fondo misurata dal telescopio spaziale Hubble. Se queste teorie sono così utili per spiegare gli indizi che vediamo oggi, perché non dovremmo fidarci di loro estrapolando all'indietro nel tempo, e tornando all'inizio dell'universo?

«Dico soltanto che io non riesco a fidarmi» rispose Updike. «Il mio cervello rettile me lo impedisce. Mi è impossibile immaginare la Terra compressa fino alle dimensioni di un pisello, figuriamoci l'universo intero.»

Ma certe cose, anche impossibili da immaginare, si possono descrivere piuttosto facilmente con la matematica.

«Però» disse Updike, che cominciava a scaldarsi, «nella storia del genere umano ci sono stati altri sistemi intricati. Nel Medioevo gli scolastici facevano costruzioni intellettuali intricatissime, e persino gli epicicli tolemaici o qualunque cosa fossero... Be', erano tutte dimostrazioni di grande intelligenza, e anche di coerenza teorica, ma alla fine sono crollate. Come dice lei, comunque, le prove sono sempre più numerose. Sono passati tanti decenni da quando fu proposto il modello standard della fisica, e ancora quadra fino al dodicesimo decimale. Ma questa faccenda della teoria delle stringhe... Mai una prova, soltanto formule matematiche, giusto? Ci sono uomini che impiegano un'intera carriera a studiare la teoria di qualcosa che potrebbe anche non esistere.»

Nel frattempo, però, elaborano calcoli matematici bellissimi.

«Bellezza sotto vuoto!» esclamò Updike. «Cos'è la bellezza se alla fine non è vera? La bellezza è verità, e la verità è bellezza.»

Domandai a Updike se il suo atteggiamento nei confronti della teologia naturale fosse sprezzante come quello di Barth. C'è chi crede in Dio dopo aver avuto un'esperienza religiosa. C'è chi crede in Dio perché crede nella parola di un sacerdote. Altri hanno bisogno di prove, prove che fanno appello alla ragione. E si lasciano convincere dalla teologia naturale, il cui scopo è dimostrare l'esistenza di Dio tramite l'osservazione scrupolosa del mondo. Updike è davvero disposto a escludere queste persone soltanto perché approvano l'idea di un Dio che si lascia "intrappolare intellettualmente"?

Dopo qualche istante di pausa, Updike disse: «Una volta mi hanno chiesto di partecipare a un programma radiofonico che si intitolava *In che cosa credo*. Da autore di narrativa, non mi piace spiegare in che cosa credo perché, come un fenomeno quantico, cambia di giorno in giorno, e comunque in un certo senso porta sfortuna

spiegarsi con troppa chiarezza. Quindi... eh... un attimo, mia moglie mi sta mostrando un grosso termometro... numeri dappertutto... cosa stavo dicendo? Ah, sì, in questo programma radiofonico ammise che in effetti escludere la teologia naturale mette da parte troppa umanità e troppe esperienze umane. Immagino che anche un barthiano incallito potrebbe affidarsi almeno a un po' di teologia naturale, alla massima di Cristo "dai loro frutti li riconoscerete" – buona parte di ciò che consideriamo virtù ed eroismo sembra derivare alla fede. Ma trasformare la fede in una proposizione scientifica astratta non fa contento nessuno, tantomeno i credenti. Messa così, accettarla non comporta alcuno sforzo intellettuale. La fede è come essere innamorati. Barth dice che a Dio si arriva salendo la scala più bassa, non la più alta. Insiste sempre sul fatto che ad accorciare la distanza è il movimento di Dio, non lo sforzo umano.»

E perché Dio farebbe questo movimento? Perché avrebbe creato l'universo? Ricordai le parole di Updike riguardo a un Dio che genera il mondo per stanchezza spirituale – e a una realtà prodotta dall'«accidia divina». Che cosa voleva dire?

«L'ho detto *io*? Che Dio ha creato il mondo per *noia*? Be', secondo Tommaso d'Aquino Dio ha creato il mondo "per gioco". *Per gioco*. Quando l'ha fatto era allegro. Questo, secondo me, si avvicina di più alla verità.»

Un'altra piccola pausa, poi ricominciò: «Qualche scienziato credente, come Freeman Dyson, ha affrontato sul serio la questione dalla fine ultima dell'universo. Ha cercato di descrivere un universo nel quale l'entropia è quasi assoluta e tra una singola particella e l'altra ci sono distanze più grandi dell'universo attualmente osservabile... un vuoto impensabile, arido e inutile. Ne ammiro l'immaginazione scientifica, ma fin lì non riesco ad arrivarci. E poi, uno spazio del genere è lo spazio in cui esiste soltanto Dio e *nient'altro*. Possibile che abbia sofferto di *noia* al punto da creare l'universo? Vista così, la realtà somiglia quasi a un motto di spirito.»

Che immagine adorabile! La realtà non è «uno sgorbio sul nulla» come dichiara in un attacco di bile l'Henry Bech di Updike.²¹² È un motto di spirito.

Dissi a Updike che avevo gradito molto la chiacchierata. Rispose che all'inizio era quasi senza fiato, reduce da una partita di kickball con i nipotini. «Ho giocato a kickball per una vita senza problemi, ma a settantacinque anni scopro che è una bella fatica» disse

ridendo. «Senti il cuore che batte e i polmoni che grattano. È un bel modo di ricordarti in quale fase della vita sei.»

Qualche mese dopo gli diagnosticarono un tumore al polmone. Nel giro di un anno morì.

14. E io, io esisto davvero?

Io, tuttavia, sono una cosa reale e realmente esisto. Ma che genere di cosa?

E ho risposto: una cosa che pensa.

Cartesio, *Meditazioni metafisiche*

Perché c'è qualcosa anziché il nulla? Finalmente pensavo di avere la risposta. Era giunta in forma di dimostrazione di tipo quasi geometrico, Spinoza l'avrebbe apprezzata. Forse anche Sherlock Holmes, perché seguiva esattamente il tipo di ragionamento al quale, come dice sempre Holmes al suo fedele ma meno brillante compagno, un buon investigatore dovrebbe attenersi: «Quante volte le ho detto che dopo aver eliminato l'impossibile, ciò che rimane, *per quanto improbabile*, è per forza la verità?». [213](#)

E l'ultima frase della dimostrazione non soltanto garantiva l'esistenza di una realtà non-vuota, ma stabiliva in quale forma tale realtà si sarebbe manifestata: quella di un'infinita mediocrità. Se i presupposti del mio ragionamento fossero stati corretti, avremmo avuto un mondo equidistante sia dalla pienezza totale sia dal nulla assoluto. Ma questa conclusione faceva nascere una nuova perplessità. Se il mondo è infinitamente lontano dalla completezza ontologica, perché *io* ne faccio parte? Come ci sono entrato? E perché il pensiero di avercela fatta mi mette la tremarella?

Forse il fatto brutto della mia esistenza non sarebbe stato così misterioso se a dar vita alla realtà fosse stata una caratteristica speciale, tra quelle in competizione. In quel caso avrei spiegato la mia esistenza personale appellandomi a quello speciale tratto del cosmo. Supponiamo per esempio che il cosmo esista perché soddisfa un bisogno astratto di bene, come dice John Leslie. Secondo il punto di vista axiarchico/platonico, io sarei qui perché la mia esistenza aggiunge una gocciolina di bene al totale del cosmo. Oppure facciamo un'ipotesi più fantasiosa e, con John Updike, immaginiamo il mondo in forma di un "motto di spirito". Allora il motivo della mia esistenza sarebbe il ruolo che interpreto nello

schema sillabico universale, o nel motto stesso. Qualunque caratteristica speciale fosse stata capace di attribuire il carattere dell'esistenza a questo mondo darebbe senso alla mia esistenza di elemento del mondo. Attribuirebbe alla mia vita uno scopo cosmico: essere la più virtuosa possibile, la più spiritosa possibile, e via dicendo.

Ma la realtà non ce l'ha, una caratteristica speciale. Questo, se non altro, era l'esito della mia ricerca di una comprensione ontica completa. L'esistenza del cosmo si può spiegare soltanto presupponendolo banale in ogni senso – un'immensa *Walpurgisnacht* di mediocrità. Persino nel suo essere infinito è banale, perché infinitamente lontano dalla pienezza assoluta. È come un sottoinsieme di numeri naturali scelti a caso, un sottoinsieme che include un'infinità di numeri ma ne esclude un'infinità di altri.

E se la realtà non ha una caratteristica speciale, l'ipotesi che la mia esistenza serva a migliorare tale caratteristica, ad arricchirla, non sta in piedi. In termini cosmici, la mia esistenza non ha senso: o meglio, l'unico senso della mia esistenza è il fatto stesso che *io esisto*. Sartre non ha torto quando afferma che «l'esistenza precede l'essenza».214 E lo scopo della mia vita? Come dice il saggio Stolz all'amico Oblomov, il protagonista del grande romanzo di Ivan Gončarov, «lo scopo è vivere».215 Una tautologia che vale sempre la pena di tenere a mente.

Quindi, dal punto di vista del cosmo, la mia esistenza non ha un senso né uno scopo né alcuna necessità (non c'è da vergognarsene – varrebbe lo stesso anche per Dio, se Dio esistesse). Io sono qualcosa di accidentale, di contingente. Avrei potuto benissimo non esistere.

“Benissimo” quanto? Facciamo un piccolo calcolo. Appartengo alla razza umana e perciò possiedo un'identità genetica precisa. Il genoma umano consiste di circa trentamila geni attivi. Ognuno di essi ha almeno due varianti, o “alleli”. Quindi, il numero di identità geneticamente distinte che il genoma può codificare è pari ad almeno 2 elevato alla trentamilesima – a spanne, un 1 seguito da diecimila zero. È il numero degli individui potenziali permesso dalla struttura del Dna. E quanti individui potenziali sono esistiti davvero? Secondo le stime, da quando esiste la nostra specie sono nati circa 40 miliardi di esseri umani. Arrotondiamo a 100, per prudenza. Questo significa che la frazione di esseri umani geneticamente possibili venuti al mondo è meno di 0,00000...000001 (inserire circa 9.979 zeri al posto dei puntini). La

stragrande maggioranza degli umani geneticamente possibili è fatta di spettri non ancora nati. Ecco a quale fantastica lotteria ho dovuto vincere – e voi con me – perché la mia candelina si accendesse. Se non è il massimo della contingenza, poco ci manca.

Il fatto che siamo riusciti ad avere la meglio a dispetto di probabilità tanto basse fa di noi «i fortunati», per dirla con Richard Dawkins.²¹⁶ Sofocle non era affatto d'accordo: «Non nascere è la cosa migliore» dichiara il coro dell'*Edipo a Colono*. La posizione di Bertrand Russell era più agnostica: «Esiste un'opinione comune (che non ho mai capito) per cui è meglio esistere che non esistere; su questa base si esortano i fanciulli a essere grati ai loro genitori».²¹⁷ Ovviamente, se i nostri genitori non si fossero mai conosciuti nessuno di noi esisterebbe. Ma i fattori più importanti per la nostra esistenza non si limitano al semplice incontro di due genitori e un rapporto sessuale tra di loro in un dato momento della storia. Anzi, forse l'entità che merita più riconoscenza, più di nostra madre o nostro padre, è il piccolo e intrepido spermatozoo che trasportando metà della nostra identità genetica ha coraggiosamente attraversato il mare amniotico e superato milioni di eiaculati rivali per unirsi all'ovulo.

Sì, il concretizzarsi della mia identità genetica è stata davvero una grande impresa. Ma è *sufficiente* a garantire me come risultato finale? Questa identità genetica non potrebbe aver prodotto con altrettanta facilità il mio gemello identico, anziché me? (Se avete un gemello identico a voi, fate questo esperimento. Considerate lo zigote che scindendosi appena dopo la fecondazione ha dato vita a voi e al vostro gemello, e immaginate che rimanga un singolo grappolo di cellule. Chi ne sarebbe nato, nove mesi dopo? Voi? Il vostro gemello? Nessuno dei due?)

E davvero io non sono altro che una possibilità della specie geneticamente definita *Homo sapiens*? Di certo riesco a immaginare il mio io che emigra all'interno di una forma non-umana – in un pinguino, magari, in un robot o in un essere immateriale come gli angeli. Quindi, forse, non è detto che la mia essenza sia quella di un organismo biologico. Forse è qualcos'altro.

Malgrado io non abbia certezza ultime riguardo alla mia essenza, una cosa la so: *esisto*. Sembrerà pure una verità contingente, ma è anche una verità a priori. Non posso negarla senza contraddire me stesso (potrei negarla per scherzo, ma sarebbe come dire che dal punto di vista economico o sociale non valgo nulla, non che sono

uno zero metafisico). Anche al colmo del dubbio riguardo al mondo, il dato di fatto della mia esistenza è un faro, una sicurezza. Così, perlomeno, sosteneva Cartesio. *Cogito ergo sum* è la sua celebre dichiarazione: «Penso, quindi sono». E presupponendo di poter dimostrare la propria esistenza grazie al pensiero, passò direttamente a un'affermazione ancora più forte, quella di definirsi, in sostanza, come *essere pensante* – ovvero, un soggetto di pura coscienza. In quanto tale, l'“io” che è soggetto di “penso” deve riferirsi a un'entità distinta dal corpo biologico – a qualcosa di immateriale.

Possibile che Cartesio si fosse spinto un po' troppo in là con le deduzioni? In tanti (il primo fu Georg Lichtenberg nel XVIII secolo) hanno sottolineato che la presenza di “io” come soggetto della premessa non è poi così legittima. L'unica cosa che Cartesio poteva sostenere con certezza è che “Ci sono i pensieri”. Non dimostrò mai che i pensieri necessitano di essere pensati da qualcuno. Forse il pronome personale è rimasto incluso nella dimostrazione in quanto ingannevole artefatto grammaticale, non certo come entità reale.

Supponiamo di guardare dentro noi stessi alla ricerca di questo *io*. Il rischio è di non trovare altro che un flusso di coscienza in continuo cambiamento, una serie di pensieri e sensazioni in cui di un vero soggetto non c'è traccia. Ciò, perlomeno, è quello che scopre David Hume conducendo i propri esperimenti introspettivi un secolo dopo Cartesio. Nel *Trattato sulla natura umana* il filosofo scozzese scrive: «Quando mi addentro più profondamente in ciò che chiamo *me stesso*, m'imbatto sempre in una particolare percezione: di caldo o di freddo, di luce o di oscurità, di amore o di odio, di dolore o piacere. Non riesco mai a sorprendere *me stesso* senza una percezione e a cogliervi altro che la percezione [...] Se qualcuno, dopo una seria e spregiudicata riflessione, crede di avere una nozione differente di *se stesso*, dichiaro che non posso seguitar a ragionare con lui». ²¹⁸

Chi ha ragione, Cartesio o Hume? C'è un *io* oppure no? E se non c'è, che cosa mi chiedo quando medito sul perché della mia esistenza?

Ancora oggi le discussioni sulla natura dell'io riescono a dividere e confondere i filosofi. Forse una leggera maggioranza di essi tende a pensarla come Hume e a considerare l'identità personale una finzione, l'ombra gettata dal pronome “io”. Derek Parfit, per esempio, paragona l'io a un club che nel corso del tempo vede

cambiare i propri membri, oppure si scioglie del tutto salvo ricostituirsi sotto lo stesso nome in forma diversa. Daniel Dennett scrive che «gli io non sono perle d'anima dotate di esistenza autonoma, ma artefatti dei processi sociali che ci creano».219 Galen Strawson sostiene che all'interno del flusso di coscienza di ogni persona vi siano tanti piccoli io transitori che appaiono e scompaiono, nessuno dei quali dura più di un'ora circa. «Insomma, non c'è nessun "io" o soggetto che arriva (e tantomeno sopravvive) a fine giornata,» afferma Strawson «benché in ogni momento ci sia, ovviamente, un "io" o un soggetto.»220 Inoltre, qualunque sia l'io che alla fine della giornata è ancora in giro, secondo Strawson viene annientato dall'oblio del sonno. Ogni mattina, a svegliarsi, è un nuovo "io" cartesiano.

Persino Thomas Nagel, che tende a considerare l'io in maniera decisamente realista, crede che la sua natura potrebbe essere parzialmente nascosta: «Può darsi che io capisca e applichi il termine "io" a me stesso senza sapere cosa sono davvero».221

Ci sarà pure un motivo, se l'io interiore è così sfuggente. In fondo, che cosa dovrebbe essere? Il filosofi moderni – cioè post-cartesiani, – decretano che la sua esistenza necessita di due requisiti concettuali. Primo, qualunque cosa sia, l'io è il *soggetto della coscienza*. Le esperienze che provo in un dato istante – vedere uno squarcio di cielo azzurro fuori dalla finestra, udire una sirena lontana, provare un leggero mal di testa, pensare al pranzo – fanno parte della stessa coscienza perché appartengono allo stesso io. Riconosco che la testa fa male a *me* senza possibilità di errore (ecco perché suona così bizzarra, in *Tempi difficili* di Charles Dickens, la frase pronunciata da Mrs. Gradgrind dal letto in cui giace malata: «Mi sembra che ci sia del dolore da qualche parte in questa stanza, ma non potrei dire con sicurezza se sono io a provarlo»).222 Il secondo requisito è che sia capace di *autocoscienza* – di avvertire la propria presenza, di provare esperienze "io-esche".

Ma non c'è forse una tensione fatale tra i due requisiti? Come può la stessa cosa essere contemporaneamente il *soggetto* e l'*oggetto* della coscienza? Schopenhauer la considera «la più mostruosa contraddizione mai pensata».223 E Wittgenstein ne conviene. «L'io non è un oggetto» dichiara. «A ogni oggetto sto di fronte obiettivamente. All'io no.»224 Come Schopenhauer prima di lui, Wittgenstein paragonava l'io a un occhio. Così come l'io è sorgente di coscienza, l'occhio è la sorgente del campo visivo. Ma l'occhio

non è *all'interno* del campo visivo. Non può vedere se stesso.

Forse era per questo motivo che Hume non riusciva a trovarsi. E forse è per questo che (come crede Nagel) neanch'io posso sapere davvero chi sono.

Tuttavia, l'affermazione «io esisto» continua a sembrarmi sensata. E se siete voi a farla, il contenuto dell'asserzione sarà necessariamente diverso. Ma in che senso? Che differenza c'è tra un soggetto di coscienza e l'altro?

Qualcuno ipotizza che a costruire l'io sia il contenuto della coscienza. È il cosiddetto criterio *psicologico* di auto-identità. In questi termini, affermare «io esisto» significa soltanto dichiarare l'esistenza di una certa serie, più o meno ininterrotta, di ricordi, percezioni, pensieri e intenzioni. La differenza tra me in quanto *me* e te in quanto *te* è questione di serie diverse.

Ma cosa succede se un'amnesia mi priva di tutti i ricordi? O se un neurochirurgo malvagio mi cancella la memoria e la sostituisce con la tua? E se facesse altrettanto con te? Ci ritroveremmo l'uno nel corpo dell'altro?

Se credete che la risposta all'ultima domanda possa essere affermativa considerate questa ipotesi. Vi informano che domani verrà qualcuno a torturarvi. La cosa, comprensibilmente, vi riempie di paura. Ma prima della tortura, vi dicono, i vostri ricordi verranno cancellati da un malvagio neurochirurgo e sostituiti con i miei. Avreste ancora ragione di temere la tortura? Se sì, vorrebbe dire che, malgrado la trasformazione psicologica in me, sareste comunque *voi* a provare dolore.

Nel 1970 il filosofo Bernard Williams propose questo esperimento mentale per dimostrare che nel criterio psicologico di identità personale dev'esserci un errore. Ma allora, se non sono i fattori psicologici, che cos'altro determina la mia identità? L'alternativa ovvia – sostenuta da Williams e in seguito, con qualche dubbio in più, da Thomas Nagel – è il criterio *fisico*. La mia identità personale è decretata dal mio corpo; o per la precisione, dal mio cervello, l'oggetto concreto causalmente responsabile dell'esistenza e della continuità della mia coscienza. Secondo l'ipotesi “io sono il mio cervello”, il contenuto del flusso di coscienza non influenza l'identità. Fondamentale è invece l'ammasso di polpa grigia contenuto nel cranio. Alla sua distruzione non si sopravvive. L'io non si può “installare” in un computer, né far risorgere in forma eterea. Nagel si spinge addirittura a sostenere che anche se si

creasse una *copia esatta* di un cervello, la si riempisse con i ricordi del cervello originale e la si infilasse in una copia del corpo originale, il risultato non sarebbe *uguale* all'originale (anche se è quasi certo che *penserebbe* di esserlo).

Così, quando dico «io esisto», può darsi che affermi soltanto l'esistenza di un particolare cervello (funzionante!). Quindi, la risposta alla domanda *Perché esisto?* sarebbe puramente materiale: esisto perché in un dato momento della storia dell'universo un certo gruppo di atomi si è combinato in una determinata maniera.

Il problema di questa semplice risposta, come sottolinea Derek Parfit, è che nemmeno l'identità fisica del mio cervello si può esprimere in termini tanto categorici. Supponiamo che tutte le nostre cellule cerebrali abbiano un difetto che, a lungo termine, ci risulterebbe fatale. Supponiamo che esista un chirurgo capace di rimpiazzare le cellule difettose con dei duplicati sani, e che lo faccia, per esempio, grazie a una serie di cento innesti consecutivi. Dopo la prima operazione resterebbe intatto il 99 per cento del cervello originale. A metà serie, mezzo cervello sarebbe fatto di cellule originali, mezzo di duplicati. E prima dell'ultima operazione, il cervello sarebbe al 99 per cento una copia. L'io che otterremmo alla fine delle operazioni sarebbe lo stesso io di partenza, malgrado la distruzione e la sostituzione completa del cervello originale? Se la risposta è no, a che punto della serie sparirebbe, rimpiazzato dal nuovo io?

A quanto sembra, né il criterio psicologico né quello fisico sono in grado di fornire una risposta decisiva. Ciò dà vita a un sospetto inquietante. Forse quando si parla di identità *non esistono dati di fatto*. Forse non c'è risposta concreta al mistero dell'esistenza dell'io. Anche se quando dico «io» o «me» mi riferisco a qualcosa, è un qualcosa privo di solidità ontica. Non fa parte del Vero e Fondamentale Arredo dell'Universo. Non esiste, se non come una serie di stati mentali in continuo cambiamento, che affollano la mente, e una serie di particelle fisiche in costante cambiamento, che costituiscono il mio corpo. L'io, citando l'analogia di Hume, è come una nazione; oppure, rifacendoci a Parfit, un club. Possiamo seguirne le tracce con il passare del tempo. Ma è vano, forse insensato, chiederci se rimarrebbe uguale anche dopo un periodo di tempo lunghissimo, o se sia in grado di sopravvivere a grandi discontinuità fisiche e psicologiche. L'io stabile, sostanziale, identico a sé è una finzione. Per dirla con Buddha, l'io è «soltanto il nome

convenzionale che si dà a un insieme di elementi».225

Hume era convinto che la verità fosse proprio questa, e la trovò piuttosto deprimente, capace di ridurlo «nella condizione più deplorabile che si possa immaginare, avvolto dalle tenebre più profonde» (per fortuna riuscì a trovare sollievo in una partita di backgammon con gli amici).226 Al contrario, Derek Parfit è più in sintonia con Buddha, e ciò gli risulta «liberatorio e consolante». Prima, quando Parfit pensava che l'esistenza del suo io fosse una questione così drastica, del tipo prendere o lasciare, «la mia vita mi sembrava un tunnel di vetro in cui, anno dopo anno, mi muovevo sempre più velocemente, e alla fine del quale c'era il buio». Liberandosi dell'io, invece, «le pareti del tunnel scompaiono. Ora vivo all'aria aperta».227

Supponiamo che l'io cartesiano – il soggetto di «penso, quindi sono» – sia davvero un'illusione. Da dove potrebbe nascere? (E, viene da aggiungere, per *chi* o *cosa* è un'illusione?) Be', essere un io significa avere coscienza di sé, godere di autoconsapevolezza. Quindi, forse, è l'atto stesso del pensarsi che dà vita all'io. Forse, in altre parole, l'io si crea da sé!

Questa è la coraggiosa ipotesi avanzata, pur «con grande riluttanza», da Robert Nozick per affrontare l'altrimenti «intrattabile» problema dell'origine dell'identità. Secondo Nozick, quando il cartesiano dice «penso» non si riferisce a un'entità né a uno stato di cose preesistente. Piuttosto, la sua affermazione *convalida* tale stato di cose. L'entità che coincide con il pronome “io” si delinea (in qualche modo) come atto di autoreferenza che individua una qualcosa “dotato di massima coerenza organica”, nel quale è compreso l'atto stesso. E che contorni avrebbe questa autocreazione coerente e unificata? «Finora non abbiamo detto nulla che limiti la veste che il sé sintetizzatore di sé può dare a se stesso» osserva Nozick. E avanza persino l'ipotesi che questo io sia «identico alla sostanza primordiale dell'universo, come nelle teorie vediche l'Atman è il Brahman».228

Accettata l'ipotesi che l'io crei se stesso, il rischio è di scivolare giù per una china trascendentale. E di trovare, giunti in fondo, una curiosa forma di idealismo convinta che l'io, creando se stesso, crei *l'intera realtà*. Può sembrare assurdo, ma è un concetto che affiora spesso nella filosofia europea, sin dai tempi di Kant. In versioni diverse, l'hanno fatto proprio Hegel, Fichte e Schelling nel XIX secolo, Husserl e Sartre nel Novecento.

Prendiamo Johann Gottlieb Fichte, che da figlio di un povero tessitore divenne non soltanto lo stimato erede filosofico di Kant ma anche il padre intellettuale del nazionalismo tedesco. Fichte (come Nozick) sostiene che l'io prenda vita contemporaneamente all'atto del proprio "porsi". L'affermazione "io = io", essendo una versione della legge logica di identità, è una verità necessaria. Anzi, secondo Fichte è l'unica verità necessaria, perché non presuppone nulla (di solito, perché "A = A" sia vera, va presupposta l'esistenza di A. Ma l'esistenza dell'io in "io = io" è garantita dalla natura dell'identità che pone se stessa). Poiché è la sola verità necessaria, su "io = io" si deve fondare il resto della conoscenza. Pertanto, secondo Fichte tutta la conoscenza, in fondo, non è che *conoscenza di sé*. Nel porsi, il soggetto trascendentale non crea soltanto se stesso ma anche il mondo – un vero tour de force ontologico! «Tutte le arti, le religioni, le scienze e le istituzioni si riuniscono in questo processo, esprimendo ciascuna una parte del grande viaggio spirituale con il quale il vuoto io = io si incarna, così da conoscersi alla fine come una realtà ordinata e oggettiva, e anche libera» Questa, secondo il filosofo contemporaneo Roger Scruton, la miracolosa dialettica di Fichte, capace di generare un mondo.²²⁹

Edmond Husserl, fondatore del movimento fenomenologico all'inizio del XX secolo, attribuisce all'io poteri ontici simili. «Il mondo oggettivo» afferma «attinge il suo senso intero e il suo valor d'essere [...] da me stesso, *da me in quanto io trascendentale*.»²³⁰ Per quanto mi riguarda, credere di essere letteralmente l'origine dell'intera realtà mi sembra un eccesso di tracotanza intellettuale, per non dire una vera follia. Eppure, qualunque cosa sia – una sostanza, una serie, un luogo, un ricettacolo, un veicolo, una poesia che si scrive da sé, un'ombra grammaticale, un ego trascendente – l'io che possiedo mi appare il centro del mondo. «Il mondo è il *mio* mondo» dichiara Wittgenstein nella proposizione 5.62 del *Tractatus*. E rafforza la propria tesi con la proposizione 5.63: «Io sono il mio mondo. (Il microcosmo)».

Ovviamente, il mondo potrebbe essere *mio* – contrapposto al *tuo* o al *suo* – soltanto se fossi l'unico autentico io, quello Metafisico. Non essendo un egocentrico, non ci credo (pur se da bambino ero convinto di poter far calare il buio sul mondo chiudendo gli occhi). Anche se sono il centro del mio mondo soggettivo, credo nell'esistenza di un mondo oggettivo indipendente da me, una grande distesa di spazio e tempo di cui conosco una porzione

relativamente minuscola. Questo mondo oggettivo esisteva prima che io nascessi e continuerà a esserci anche dopo la mia morte. Credo anche che il mondo oggettivo non abbia un centro. Non ha una prospettiva incorporata – come se esistesse, per esempio, nella mente di Dio. Ed è in quanto mondo senza centro che devo cercare di capirlo.

Secondo una memorabile definizione di Thomas Nagel, osservare la realtà senza stabilirne un centro equivale a scrutarla da una finestra «che non si affaccia da nessuna parte». E l'io che si sforza di vedere la realtà in questa maniera è l'io «oggettivo» o «vero». L'io oggettivo di Nagel non coincide con una persona in particolare, ma ne sfrutta l'esperienza per osservare il mondo e costruire un'immagine della realtà senza prospettive. A quel punto, tuttavia, l'io oggettivo si confronta con una perplessità sconcertante: «Come posso io, che penso all'intero universo senza centro, essere qualcosa di così *specifico*, una creatura miserabile e gratuita che esiste in un brandello minuscolo di spazio-tempo, dotata di un'organizzazione mentale e fisica precisa e tutt'altro che universale? Come posso essere qualcosa di tanto *piccolo, concreto e specifico*?». [231](#)

Quando riflette sul mondo in maniera oggettiva, Nagel si stupisce che in un essere umano si localizzi tanta coscienza. «Che importanza ha» chiede «il fatto che io sia Thomas Nagel?» [232](#) Gli sembra un miracolo identificarsi, da effimera bolla organica nell'oceano della realtà, con «l'anima del mondo sotto modeste spoglie». [233](#) Per evitare le accuse di megalomania metafisica, con un certo sfoggio di umiltà Nagel sostiene poi che «lo stesso pensiero lo può formulare ciascuno di voi. Siete tutti soggetti dell'universo senza centro, e poco importa quale sia la vostra identità, umana o marziana. Non sto dicendo che io, come individuo, sono il soggetto dell'universo: ma soltanto che sono *un* soggetto capace di concepire l'universo senza centro nel quale T.N. è una briciola insignificante, che avrebbe potuto benissimo non esistere». [234](#)

I filosofi che vorrebbero smontare l'io “oggettivo” di Nagel sostengono che la frase «Io sono T.N.» sia vera soltanto se e solo la pronuncia T.N., e che non abbia altre proprietà particolari, sconcertanti o meno. Non è diversa da «Oggi è martedì», valida se e soltanto se la si pronuncia di martedì. Nagel ribatte che un'analisi semantica così impersonale lascia aperta una lacuna nella concezione del mondo. Anche se la sua rappresentazione oggettiva arriva a includere tutte le informazioni pubbliche riguardo all'essere

umano T.N., «sembra chiaro che il pensiero supplementare *io sono T.N.* continua a portare qualcosa in più e qualcosa di altro, di sconcertante. Questo è ciò che importa».

(All'ora di pranzo, terminato questo paragrafo, scesi a comprare un panino con pollo e avocado al mercato gastronomico di Greenwich Village, sotto casa mia. E lì, discreto, in fila alla cassa con il suo sacchetto della spesa, vidi Thomas Nagel in persona – l'anima del mondo sotto modeste spoglie. Lo salutai con un cenno, lui contraccambiò cortese.)

L'idea che *io sono J.H.* mi sconcerta quanto sconcerta lui? Dipende dall'umore. A volte lo trovo un concetto pieno di mistero, a volte perfettamente vuoto (in questo senso è un po' come l'idea che esista Qualcosa piuttosto che il Nulla). A differenza di Nagel, meditare sulla mia scarsa rilevanza cosmica non mi crea sorpresa o sconcerto. Non mi riesce difficile considerarmi «una briciola insignificante».

Avrei potuto essere qualcun altro, una briciola assai diversa da J.H.? Supponiamo che la storia del mondo fosse andata esattamente com'è andata, ma con Napoleone nei miei panni e io nei suoi. Cosa c'è di diverso? Be', forse posso dipingermi mentre, più basso, con il tricorno in testa e la mano nascosta nel gilet, osservo il campo di battaglia devastato di Austerlitz. Ma come sottolinea arguto il filosofo Bernard Williams, quella che ho allestito è una messinscena con me stesso nella parte di Napoleone: immagino di essere lui, ma il risultato non è molto diverso dall'identificare Charles Boyer con Napoleone quando lo interpreta sul grande schermo.

Se dico a me stesso «Avrei potuto essere *io* Napoleone» il pronome “io” non può riferirsi al J.H. empirico che conduce un'esistenza innocua e tranquilla sul continente nordamericano tra la fine del XX e l'inizio del XXI secolo. Si tratterebbe di una contraddizione palese. L'“io” di cui parlo dovrebbe essere privo di ogni zavorra fisica e psicologica – un *ego* cartesiano puro, impersonale e fuori dal tempo. *Questo* è il me stesso che cerco di immaginare al posto di Napoleone. Ma ce l'ho, un me stesso del genere? E voi?

Se sì, le possibilità che si aprono sono ancora più vertiginose del diventare Napoleone. Per esempio, come ha commentato Derek Parfit, potreste cessare improvvisamente di esistere nel bel mezzo di questo paragrafo, ed essere rimpiazzati da un nuovo io che abiterebbe il vostro corpo e assumerebbe le vostre esatte sembianze

psicologiche. Un fenomeno simile, se accadesse davvero, non lascerebbe tracce evidenti.

Un'altra possibilità è che il mondo sia esattamente quello che è, ma che il vostro puro ego cartesiano non vi fosse mai esistito. La vostra persona empirica, dotata di un'identità genetica, ricordi, relazioni sociali e del resto della sua storia sarebbe ancora lì. Ma non sarebbe voi. Sarebbe il vostro gemello (perfettamente) identico. Il lumino della vostra coscienza non si sarebbe mai acceso.

Oggi è difficile trovare un filosofo che prenda sul serio l'idea di un io cartesiano così puro. Parfit lo dichiara «inintelligibile» e Nagel, malgrado i discorsi sull'«io oggettivo», non precisa se questa identità personale potrebbe sciogliere o meno gli ormezzi fisici e psicologici (anzi, la conclusione provvisoria di Nagel è che se il cervello è il nucleo dell'io, allora trapiantare il mio cervello nel corpo di Napoleone non avrebbe fatto di me che un J.H. più basso e dalla pelle olivastra). E se l'io si potesse separare, chiede Williams, cosa distinguerebbe un ego cartesiano puro dall'altro? Cosa sottrarrebbe esattamente al mondo la rimozione di *me*?

«Lo stupore per un universo che contiene una creatura con la proprietà unica di essere me è una sensazione molto primitiva» osserva Nagel.²³⁵ Come lui, non riesco a non sentirmi assai meravigliato di esistere – e che l'universo sia riuscito a produrre i pensieri che ribollono adesso nel flusso della mia coscienza.

Tuttavia, lo sconcerto che provo pensando alla mia improbabile esistenza ha un curioso contrappunto: la difficoltà di immaginare la mia pura *non-esistenza*. Perché è così difficile concepire un mondo senza me, un mondo in cui non ho mai fatto la mia comparsa? In fondo so di essere un dettaglio tutt'altro che necessario della realtà. Eppure, come Wittgenstein, non riesco a pensare al mondo senza intenderlo come il *mio* mondo. Faccio parte della realtà, ma è come se la realtà facesse parte di me. Ne sono lo snodo, l'epicentro, il sole che la illumina, il bambino che ci si fa il bagnetto. Immaginare di non esservi mai esistito è come immaginare che il *mondo* non sia mai esistito – che ci fosse il Nulla anziché Qualcosa.

Lo so: la sensazione che la “qualcosità” del reale dipenda dalla mia esistenza è un'illusione egocentrica. Ma non perde il suo notevole fascino neanche se la considero tale. Come posso restarne immune? Forse tenendo bene a mente che il mondo se l'è cavata benissimo senza di me per secoli e secoli, prima del mio

improbabile e improvviso risveglio dalla notte dell'incoscienza, e che continuerà a cavarsela senza intoppi anche dopo il prossimo e inevitabile momento in cui a quella notte farò ritorno.

15. Ritorno al nulla

D'un tratto si esiste, con nostra meraviglia, dopo non essere stati per innumerevoli millenni, e dopo breve tempo si deve non essere per un periodo altrettanto lungo. Ciò non sarà mai giusto, dice il cuore.

Arthur Schopenhauer, "Aggiunte alla dottrina della nullità dell'esistenza"

Se la mia nascita è accidentale, la mia morte è una necessità. Di questo sono ragionevolmente certo. Eppure, mi è difficile immaginarla. In questo ho illustri sodali: Freud diceva di non essere in grado di concepire la propria morte, e così, prima di lui, Goethe. «È assolutamente impossibile per un essere pensante, pensare alla propria non-esistenza, al termine del suo pensare e della vita» disse Goethe, e aggiunse che «in questa misura ognuno racchiude in sé, alquanto involontariamente, la prova della propria immortalità». ²³⁶

Ma una "prova" di immortalità come questa, ahimè, è inutile. È un esempio della cosiddetta *fallacia filosofica*, che scambia un difetto di immaginazione per una verità. Non tutti, peraltro, trovano inconcepibile la propria morte. Nei versi solenni del *De rerum natura*, Lucrezio commenta che immaginare di non esistere più dopo la morte non è più difficile che immaginare di non essere esistiti prima di nascere. David Hume, con tutta evidenza, la pensava allo stesso modo. Anzi, a suo giudizio la non-esistenza postuma non era più spaventosa della non-esistenza prenatale. Quando James Boswell gli chiese se il pensiero dell'annientamento lo terrorizzasse, Hume rispose pacato: «Neanche un po'». ²³⁷

Si dice che mostrare tanto sangue freddo davanti alla morte sia un comportamento "filosofico". Filosofare, dichiara Cicerone, è imparare a morire. In questo senso, il modello è Socrate. Accusato di empietà e condannato a morte da una corte ateniese, Socrate bevve volontariamente e con serenità la cicuta che gli fu fatale. La morte, disse agli amici, potrebbe essere l'annientamento, e in tal caso si tratterebbe di un lungo sonno senza sogni; oppure potrebbe essere la migrazione dell'anima da un luogo all'altro. Comunque sia, non la si deve temere.

Perché allora la prospettiva dell'annientamento non inquietava Socrate o Hume e disturba proprio me? Ho già detto che non mi è facile immaginare la mia morte. Forse questo basta a darle un'aura misteriosa e perciò spaventosa. Ma non riesco a immaginarmi neanche totalmente privo di coscienza, anche se è lo stato in cui sprofondo ogni notte senza alcun timore.

Non è l'idea del nulla eterno in quanto tale a rendere terribile la morte; è la prospettiva di perdere tutto il bello della vita, e di perderlo per sempre. «Se vogliamo dare un senso all'idea che morire sia brutto,» ha scritto Nagel «dobbiamo presupporre che la vita sia un bene e che morire sia la perdita o la privazione che a esso corrisponde.»²³⁸ E il fatto che cessato di esistere non si percepisca la perdita non vuol dire che non si tratti di una perdita dolorosa. Supponiamo con Nagel che una persona intelligente subisca un danno cerebrale che la riduca alla condizione di un bebè. Sarebbe una disgrazia anche sapendo che la vittima non la percepirebbe come tale. Non vale altrettanto per la morte, dove la perdita è ancora più drastica?

E se invece nella vita non c'è niente di buono? Se fosse una vita di agonia incessante o di insopportabile tedio? Non preferiremmo la non-esistenza?

Al riguardo tendo ad avere intuizioni contrastanti. Ma mi colpiscono le argomentazioni del compianto Richard Wollheim, il filosofo britannico convinto che la morte sia una disgrazia anche quando la vita è assolutamente priva di piacere. «Non è che la morte ci privi di un piacere in particolare, né del piacere in sé» scriveva Wollheim. «Ci toglie qualcosa di più fondamentale del piacere stesso, ci priva di ciò a cui accediamo esprimendo gli stati mentali che, come creature durevoli, ci sono propri [...] ci priva della fenomenologia, e una volta assaporata la fenomenologia è impossibile cancellarne la brama: neanche quando aumenta il desiderio che il cessi dolore, che arrivi l'estinzione.»²³⁹

Ancor più mi colpisce la testimonianza di Miguel de Unamuno nel *Sentimento tragico della vita*:

E in realtà devo confessare, per quanto dolorosa mi sia la confessione, che mai, nei giorni della fede ingenua della mia giovinezza, mi fecero tremare le descrizioni, sia pur truculente, dei tormenti dell'inferno, e sentii sempre che il nulla era molto più spaventoso. Colui che soffre, vive, e colui che vive soffrendo, ama e spera, sebbene alla porta della sua dimora abbiano posto la scritta «Lasciate ogni speranza!», ed è

preferibile vivere nel dolore che cessare di esistere nella pace. Io non potevo credere all'atrocità dell'inferno, di una pena eterna, e non vedevo altro inferno più vero del nulla e della sua prospettiva.²⁴⁰

Il terrore della morte va oltre il pensiero che la vita continuerà a scorrere senza di noi. Anche l'egocentrico, convinto che l'esistenza del mondo dipenda da lui, teme la morte. E la mia paura non diminuirebbe certo se pensassi che morirò per colpa di un imprecisato disastro capace di cancellare ogni traccia di vita sulla Terra o di spazzare via il cosmo intero. Anzi, finirei per temere la morte ancora più profondamente.

No, è la prospettiva del *nulla* che genera in me una certa inquietudine o, come succedeva a Unamuno, puro e semplice terrore. Come immaginare questo nulla? Dal punto di vista oggettivo la mia morte, come la mia nascita, è un evento biologico banale, accaduto miliardi di volte ai membri della mia specie. Visto dall'interno è qualcosa di insondabile – lo svanire del mio mondo cosciente e di ciò che esso contiene, la fine del tempo soggettivo. Questa è la mia «morte più propria», come la definisce il filosofo americano Mark Johnston, lo spegnersi dell'identità, la «fine di questa arena di presenza e azione».²⁴¹ Per Johnston la prospettiva della morte più propria sconcerta e terrorizza perché ci svela che non siamo, come invece avevamo creduto, la sorgente della realtà che abitiamo, il centro del mondo.

La posizione di Nagel è simile. Dall'interno «la mia esistenza sembra un universo di possibilità che si regge da sé, che per continuare non ha bisogno di nient'altro. Giunge inaspettata, perciò, la collisione tra quest'idea semisepolta di me stesso e la certezza che T.N. morirà e io con lui. È una forma di nulla assai potente [...] Risulta che non sono il genere di cosa che, inconsciamente, ero tentato di credere: un insieme di possibilità senza radici, non certo un insieme di possibilità radicate in una realtà contingente».²⁴²

Non tutti i filosofi vedono sotto una luce così deprimente l'inesorabile ritorno al nulla. Prendiamo Derek Parfit, che grazie alle sue meditazioni sulla natura insostanziale dell'io si è liberato dalla convinzione che esistere o non esistere sia una questione tanto drastica. La morte, dice, non farà altro che interrompere certe continuità psicologiche e fisiche, ma ne lascerà altre intatte. «Il fatto che non ci sarà alcun essere vivente che sia me consiste solo in questo» scrive Parfit. «Ora che mi sono reso conto di ciò, la mia

morte mi sembra qualcosa di meno negativo.»²⁴³

Meno negativo – be', è pur sempre un passo avanti. Ma non c'è proprio niente di *positivo* da dire riguardo al nulla? E l'ideale del Nirvana, lo spegnersi della fiamma dell'io, la cessazione del desiderio? Possibile che l'estinzione personale che la morte ci offre sia uno stato di pace eterna, come sostiene la filosofia buddista? Ma come si può provare una sensazione se non si esiste? Quindi, ecco una definizione scherzosa del Nirvana: essere vivi quanto basta a godersi la morte.

Influenzato dal pensiero buddista, Schopenhauer proclama che la volontà è sofferenza e che il traguardo ultimo dell'io dovrebbe essere l'annientamento, il ritorno all'eternità non-cosciente dalla quale è emerso: «Risvegliandosi alla vita dalla notte dell'incoscienza, la volontà si riconosce come individuo in un mondo infinito e senza confini, in mezzo ad altri innumerevoli individui che lottano, soffrono ed errano; e come attraverso un sogno tormentato, ritorna in tutta fretta all'incoscienza che fu».²⁴⁴

Qualcuno troverà inutilmente cinica la prospettiva quasi buddista di Schopenhauer. Tuttavia, l'idea dell'annientamento come ritorno alla pace perduta può avere un forte potere evocativo, capace di risvegliare emozioni smarrite con l'infanzia. La nostra esistenza comincia nell'utero – un mare caldo di incoscienza – e poi ci ritroviamo al seno di nostra madre, in una condizione perfetta di desiderio appagato. La percezione di noi stessi nasce a poco a poco in un'atmosfera di totale dipendenza dai genitori – dipendenza che tra gli umani è più lunga che in qualsiasi altra specie. Da adolescenti dobbiamo disfarcì della dipendenza ribellandoci ai nostri genitori, ripudiando gli agi casalinghi e facendo ingresso nel mondo. Poi entriamo in competizione con i nostri simili per riprodurci, e il ciclo ricomincia da capo. Ma il mondo è un posto pericoloso, pieno di estranei; e la ribellione ai genitori ci lascia un senso di alienazione, come se avessimo spezzato un legame primordiale. Soltanto il ritorno a casa ci consente di espiare il crimine dell'esistenza, ottenere la riconciliazione, ristabilire l'unità.

Quella che ho appena tratteggiato è una caricatura della dialettica della famiglia di Hegel. È a grandi linee, ma può dare una prospettiva psicologica alla sensazione che la realtà – il mondo al di fuori del grembo della famiglia, il mondo del divenire – è un luogo di alienazione. «Non siamo a casa nel nostro mondo, e questa privazione costituisce una verità profonda che riguarda la nostra

condizione»: questo il parere di Roger Scruton a proposito del concetto di alienazione esistenziale. «Questa è la radice del peccato originale: attraverso la coscienza, “cadiamo” in un mondo al quale siamo estranei.» Ed ecco il desiderio, custodito nel profondo, di tornare al «punto primordiale di equilibrio»: al paesaggio dell’infanzia e alla sicurezza del focolare domestico.²⁴⁵

E qual è il punto d’arrivo del tanto bramato viaggio di espiazione, riconciliazione e ritrovata unità? Il caldo mare materno da cui siamo emersi – l’eterna dimora dell’incoscienza beata. Il nulla.

Proprio mentre ero immerso in queste elucubrazioni fumose e seducenti mi giunse la notizia che mia madre stava per morire.

Accadde all’improvviso, ma non posso dire che non me lo aspettassi. Un mese e mezzo prima, mia madre – che abitava in Virginia, nella Shenandoah Valley dov’ero nato io – era entrata in ospedale per curare un apparente caso di bronchite piuttosto tenace. Le trovarono un tumore al polmone. Fino a quel momento, per più di settant’anni, aveva goduto di buonissima salute; qualche anno prima aveva persino vinto un torneo di tennis amatoriale. Non appena le diagnosticarono il cancro, però, le sue condizioni cominciarono a peggiorare rapidamente. Nel giro di una settimana perse la sensibilità e poi l’uso delle gambe. Venne fuori che il tumore in metastasi aveva colpito anche la colonna vertebrale. La radioterapia era inutile. I dottori non sapevano più cosa fare. Alla fine mia madre fu trasferita in una casa di riposo.

Per circa due settimane fu molto felice del trasloco. La struttura era piccola e accogliente, nel cuore di una radura isolata con una bella vista delle Blue Ridge Mountains. Le persone che si prendevano cura di lei erano gentili, così diceva, e si mangiava bene – un sacco di *bacon* a colazione. Mi telefonava tutti i giorni. Le sue amiche più care andavano a trovarla. Stava seguendo l’Open di Francia in tv. Non sentiva molto dolore (quanta morfina le davano?). E non sembrava affatto aver paura della morte. Era sempre stata una devota cattolica, andava in chiesa tutti i giorni e ogni mattina recitava il rosario e altre preghiere. Si era sempre comportata bene, rispettava i comandamenti, era sicura di andare in paradiso. Là avrebbe ritrovato mio padre, che un decennio prima era morto di infarto nel sonno, dopo una giornata impegnativa di tennis e nuotate al mare, e probabilmente anche il mio fratello minore, morto da qualche anno per overdose di cocaina a una festa.

Credevo che mia madre potesse resistere ancora un po': i medici le avevano dato sei mesi. Invece, un mattino presto, un'infermiera mi chiamò. All'improvviso la situazione aveva preso una brutta piega. Mia madre aveva smesso di mangiare. Non riusciva più neanche a bere, i liquidi la soffocavano (aveva rifiutato espressamente l'idratazione con le flebo). Quando dormiva, rantolava. E si svegliava di rado. Rischiava di morire nel giro di pochi giorni.

Mi feci immediatamente prestare un'auto, partii da New York e dopo otto ore ero in Virginia. Quella sera, nella stanza di mia madre, trovai un prete, un filippino giovane e sorridente che non sapeva molto bene l'inglese ma a suo modo aveva un che di santo. Aveva dato a mia madre l'estrema unzione, l'aveva assolta dai suoi peccati. Mi avvicinai al letto, e lei aprì gli occhi, come se mi avesse riconosciuto. Cercai qualche parola allegra, e dissi al prete che a quel punto mia madre aveva ricevuto tutti i sacramenti tranne il sacerdozio, era in vantaggio di un sacramento su di lui. Mia madre sbatté gli occhi e sorrise.

Il giorno seguente lo trascorsi al suo capezzale, le tenevo la mano e ripetevo senza sosta «Sono Jim, sono qui con te, ti voglio bene». Lei usciva per brevi momenti dallo stato di incoscienza. A un certo punto vennero certi parrocciani della sua chiesa e cominciarono a intonare una preghiera irritante e ripetitiva alla Santa Vergine Maria. Quando finalmente se ne andarono, mi accorsi che la bocca di mia madre era secchissima. Inumidii una pezzuola e le tamponai le labbra. Di colpo aprì gli occhi e mi guardò. «Hai una bella fronte» disse, con un sussurro («Grazie!» risposi). Poi richiuse gli occhi. Dopo qualche ora me ne andai, e temevo che non avrebbe passato la notte.

Invece, l'indomani, al mio ritorno la trovai ancora viva. Aveva gli occhi chiusi. L'infermiera mi disse che non era mai uscita dallo stato di incoscienza. Non reagiva più al suono della mia voce. Restai solo con lei. Le posai una mano sulla fronte. Le diedi un bacio sulla guancia. Il respiro era regolare, i muscoli del viso sembravano rilassati – nessun segno di sofferenza. Cantai *True Love*, una canzone sentimentale che lei e mio padre intonavano insieme quando volevano far ridere tutti. Le parlai delle nostre gite di famiglia di tanti anni prima. Nessuna reazione. Guardai fuori, oltre la porta-finestra: i fiori estivi, gli uccelli, le farfalle. Che dolce spettacolo. Verso mezzogiorno l'infermiera venne a spostare mia madre nel

letto. Le chiazze sulle gambe erano il segno che la circolazione si era fermata, e c'erano già altre macchie anche altrove. «Le resta al massimo un'ora» mi disse l'infermiera prima di uscire.

I respiri di mia madre erano sempre più corti. Gli occhi, sempre chiusi. Aveva ancora un'aria serena, anche se di tanto in tanto emetteva una specie di singhiozzo.

Poi, mentre ero chino su di lei e la tenevo per mano, spalancò gli occhi, come allarmata. Era la prima volta che li vedevo, quel giorno. Sembrava mi guardasse. Aprì la bocca. Vidi due, tre spasmi della lingua. Stava tentando di dire qualcosa? Un paio di secondi dopo, cessò di respirare.

Mi abbassai e le sussurrai che le volevo bene. Poi uscii in corridoio e avvertii l'infermiera: «Credo che sia appena morta».

Tornai nella stanza per rimanere solo con il corpo di mia madre. Gli occhi erano ancora semiaperti, la testa inclinata verso destra. Mi domandai cosa stesse accadendo nel suo cervello, adesso che il cuore si era fermato e che il sangue non scorreva più. Prive di ossigeno, le cellule cerebrali tentavano, disperatamente e invano, di continuare a funzionare, prima che giungesse, sempre più veloce, il disfacimento chimico. Forse, per qualche secondo, prima che mia madre svanisse, nella sua corteccia era rimasto un fondo di coscienza. Avevo appena assistito all'infinitesimale transizione dall'essere al nulla. Prima la stanza conteneva due io; adesso soltanto uno.

Passò mezz'ora prima che arrivasse il becchino, un giovanotto azzimato in abito di lana nero, inadatto alla stagione. Gli diedi le istruzioni e salutai mia madre per l'ultima volta.

Quella sera mi concessi una cena nel nuovo ristorante ambizioso e alla moda che un giovane chef di Manhattan aveva aperto da poco nella mia città natia. Non mangiavo dalla sera prima. Al bar ordinai champagne, e con una certa loquacità spiegai al barista che quel pomeriggio era morta mia madre. Ordinai rana pescatrice, carne di maiale di prima scelta e barbabietole, e bevvi una deliziosa bottiglia di Cabernet Franc locale. Mi ubriacai un po' e scambiai qualche battuta con la cameriera, che aveva un bel viso socievole e rubizzo e l'accento smozzicato del Sud. Ordinai il dessert e lo accompagnai con del vino dolce. Poi, uscito dal ristorante, andai a zonzo per le vie deserte del centro, ad ammirare il miscuglio ben conservato di architettura pre-guerra civile e vittoriana che da ragazzo non avevo mai notato. Come Roma, la mia città natale sorge su sette colli. A

piedi salii in cima al più alto ad ammirare le luci sfavillanti della Shenandoah Valley che mi circondava. Poi scoppiiai in un pianto convulso.

Il mattino seguente mi svegliai in quella che era stata la casa di mia madre – adesso assurdamente vuota, malgrado l'abbondanza di mobili vecchi, pezzi d'antiquariato e altre cianfrusaglie accumulate negli anni – e nell'aria trovai una dolcezza inaspettata. Durante la notte era piovuto parecchio, ma le nuvole erano già lontane dalla valle, a est. Decisi di uscire a correre: correre con uno scopo. Intendevo ricostruire la dialettica hegeliana della famiglia, ma al contrario. Come il “nuotatore” del racconto di John Cheever, volevo tornare a casa. Il personaggio di Cheever compie il viaggio verso casa, bracciata dopo bracciata, attraversando una serie di piscine quasi contigue; io, invece, sarei passato di corsa davanti alle pietre miliari della mia vita, in ordine cronologico inverso, fino al luogo in cui ero stato concepito. Stavo per trasformarmi nel “corridore”.

Era un'idea un po' sciocca, ma non è facile essere lucidi all'indomani della morte di un nostro genitore. A renderla più sciocca, il fatto che non riuscivo a togliermi dalla testa una canzone dei Rolling Stones, *The Last Time*, l'ultima volta.

Uscii mentre la nebbia mattutina cominciava ad alzarsi. Poco dopo cominciai a scorgere le Blue Ridge Mountains all'orizzonte, i contorni netti e letteralmente *blue* alla luce dell'alba. Correndo passai davanti alla mia vecchia scuola con la biblioteca in cui avevo letto Sartre e Heidegger e abbracciato l'esistenzialismo dei senza dio, contro la religione che i miei genitori credevano di avermi instillato per sempre; la scuola in cui i miei compagni scapestrati mi avevano insegnato a fumare. Passai davanti all'enorme casa in finto stile georgiano con il campo da tennis sul retro, dove avevamo vissuto durante la mia adolescenza e dove, in una stanza da letto del seminterrato, una notte che i miei erano via, era cominciato il mio goffo risveglio sessuale. Passai davanti alla chiesa cattolica dove avevo celebrato la prima comunione e devotamente confessato i miei assurdi peccati d'infanzia, poi davanti alla vecchia scuola elementare in cui le suore mi avevano esortato a imitare san Francesco, patrono della parrocchia.

Un passo dopo l'altro, giunsi ai piedi della collina sulla cui cima spuntava il piccolo bungalow di mattoni bianchi dove i miei avevano messo su casa da novelli sposi. La collina era più ripida di quanto ricordassi. Per scalarla dovetti fare sforzi sempre più intensi

– proprio come un acceleratore di particelle, pensai, deve accumulare energie sempre più grandi per ricreare i primi momenti dell’universo. Alla fine eccomi in cima. Ed ecco la vecchia casa. Sbirciai dalla finestra di quella che era stata la stanza da letto dei miei – il teatro del Big Bang (perdonai a me stesso l’esecrabile doppio senso) che aveva prodotto me, o meglio, aveva prodotto il piccolo ammasso simmetrico di protoplasma che dopo una serie lunga e accidentale di eventi capaci di alterarne la simmetria si è trasformato nel disordinato me stesso di oggi. L’ontogenesi riassume la cosmogonia. Ecco la prima dimora del mio io rudimentale. La commozione durò solo un momento. Il viaggio di ritorno era un cliché, uno scherzo. In quella casa abitava qualcun altro. La vita era andata avanti. Per unirmi ai miei genitori, non mi resta che aspettare il momento in cui anch’io entrerò nel nulla che li ha assorbiti. Quella è la vera dimora eterna. Adesso non ci sono più ostacoli, tra me e il Vuoto.

Epilogo

Sulla Senna

Parigi, poco prima del volgere del millennio. Grazie alla cortesia di un amico comune ho l'invito per una piccola festa in occasione del novantesimo compleanno di Claude Lévi-Strauss, presso il Collège de France.

La sera del ricevimento in suo onore esco dal palazzo di appartamenti del XVI secolo in cui alloggior, tra place Maubert e la Senna, e vado verso il Panthéon lungo rue Saint-Jacques. Mi infilo nel cortile del Collège de France, passo davanti alla statua dell'ormai dimenticato intellettuale del Rinascimento Guillaume Budé ed entro. Reduce da una corte così maestosa, le stanze all'interno mi sembrano anguste e un po' squallide. Alla festa ci sono una decina di illustri accademici e un manipolo di giornalisti, senza telecamere né microfoni. Incoraggiato da un paio di bicchieri di vino di Borgogna riesco a farmi presentare a Lévi-Strauss in persona, che si alza in piedi a fatica e mi saluta con una stretta di mano traballante. La conversazione è goffa, un po' per via del mio francese incerto, un po' perché sono sbalordito e sorpreso di ritrovarmi davvero *vis-à-vis* con il più grande intellettuale francese vivente.

Qualche minuto dopo, chiedono a Lévi-Strauss un discorso. E lui parla, improvvisando, senza appunti, con voce lenta e solenne.

«Secondo Montaigne,» dice «invecchiare ci rimpicciolisce a tal punto che la morte, quando finalmente arriva, non porta via che un quarto o la metà di noi. Ma Montaigne morì a cinquantanove anni, e non poteva immaginare un'età avanzata come la mia di oggi» – che, aggiunge, è «una delle più strambe sorprese della mia esistenza.» Dice di sentirsi come «un ologramma andato in pezzi» che ha perso l'unità ma conserva ancora un'immagine complessiva della propria identità.

Non è il discorso che ci aspettavamo. È qualcosa di intimo, riguarda la morte.

Lévi-Strauss continua e parla del «dialogo» tra l'io eroso che è diventato – *le moi réel* – e l'io ideale che con esso coesiste – *le moi*

métonymique. Quest'ultimo pianifica nuovi e ambiziosi progetti intellettuali, e dice al primo: «Devi continuare». Ma il primo risponde: «Sono affari tuoi – soltanto tu riesci a vedere le cose nel complesso». Poi Lévi-Strauss ringrazia i presenti per averlo aiutato a zittire questo dialogo futile e per aver concesso ai due io di «coincidere» ancora per un momento. «Benché» conclude «io sia ben conscio che *le moi réel* continuerà a sprofondare verso la dissoluzione definitiva.».

Dopo la festa lascio il Collège de France ed esco nella notte piovigginosa di Parigi. Percorro rue des Écoles ed entro nella Brasserie Balzar, dove ordino un bel piatto di *choucroute* e bevo quasi una bottiglia intera di Saint-Émilion. Poi torno in appartamento e accendo la tv.

C'è un talk-show letterario, lo conduce Bernard Pivot, volto noto della televisione francese. Gli ospiti sono un frate domenicano, un fisico teorico e un monaco buddista.²⁴⁶ Tutti sono alle prese con il complesso problema metafisico sollevato tre secoli fa da Leibniz: *Pourquoi y-a-t-il quelque chose plutôt que rien?* Perché esiste Qualcosa piuttosto che il Nulla?

Ogni ospite dà una risposta diversa. Il frate, un giovane bello ma serio, occhiali con la montatura di ferro e abito domenicano bianco immacolato, sostiene che l'origine della realtà dev'essere divina. Come ognuno di noi nasce da un atto dei nostri genitori, così l'universo dev'essere nato dall'atto di un creatore. *Au fond de la question est une cause première – Dieu*. Aggiunge che Dio non è “causa prima” in senso temporale, perché Egli stesso ha creato il tempo. Dio fonda il Big Bang ma non è antecedente a esso.

Il fisico è più anziano, ha una zazzera di capelli bianchi, sfoggia una giacca sportiva azzurrina e un improbabile cravattino da cowboy. È palesemente spazientito e irritato da tante fesserie soprannaturali. L'esistenza dell'universo è solo e unicamente questione di fluttuazioni quantiche casuali, dice. Come dal vuoto nascono spontaneamente una particella e la sua antiparticella, così può nascere un universo. Pertanto è la teoria quantistica a spiegarci perché ci sia qualcosa piuttosto che il nulla. *Nôtre univers est venu par hasard d'une fluctuation quantique du vide*. Il nostro universo è uscito per caso da una fluttuazione quantica del vuoto. Fine del discorso.

Il monaco, in tunica cremisi e zafferano, con le spalle nude e la

testa rasata di fresco, offre lo spunto più interessante. È anche il più piacevole da ascoltare. In confronto al cerimonioso giovane frate e all'irritabile vecchio fisico, il monaco irradia felicità. Un sorriso gli spunta di continuo sulle labbra. In quanto buddista, crede che l'universo non abbia un inizio. *Il n'y a pas de debut*. Il nulla – *le néant* – non potrebbe mai cedere il passo all'essere, perché definiamo soltanto in opposizione a ciò che esiste. Non basterebbe un miliardo di cause per generare un universo a partire da ciò che non esiste. Ecco perché la dottrina buddista, con il suo universo senza inizio, è metafisicamente la più sensata. *C'est encore plus simple* dice il monaco.

Vous trouvez? ribatte Bernard Pivot inarcando le sopracciglia.

Il buddista, arguto, sottolinea che la sua non è una resa di fronte al problema delle origini. Al contrario, è un'occasione per esplorare la natura della realtà. Cos'è l'universo, dopotutto? *Ce n'est pas bien sûr le néant*. Non è il nulla. Ma è qualcosa che al nulla somiglia molto: un vuoto – *une vacuité*. Le cose non hanno la solidità che attribuiamo loro. Il mondo è come un sogno, un'illusione. Siamo noi, pensando, a trasformarne la fluidità in un qualcosa di fisso e apparentemente solido. Ciò origina *le désir, l'orgueil, la jalousie*. Il buddismo, nel suo correggere questo errore metafisico, ha perciò uno scopo terapeutico. Offre *un chemin vers l'éveil* – la strada che conduce all'illuminazione. E risolve il mistero dell'esistenza. Quando Leibniz si chiese *pourquoi quelque chose plutôt que rien?* la domanda presupponeva che qualcosa esistesse davvero. Invece è un'illusione.

Ah oui? Dice Pivot, e di nuovo inarca un sopracciglio, scettico.

Oui! Risponde il monaco, sorridendo radioso.

Spenso la tv ed esco a passeggiare e fumare nella fredda notte parigina. Vado verso la Senna, che dista appena un isolato. Sull'altra sponda spicca il retro di Nôtre Dame con i suoi archi rampanti. Per un po' seguo il corso del fiume fino al Pont des Arts – il mio ponte preferito, tranquillo (a parte i musicisti di strada) perché il traffico non ci passa. Mi piazzò a metà dell'arcata, mi fermo ad accendere una sigaretta e a godermi il panorama di Parigi a mezzanotte.

Davanti a me, una porzione sontuosamente illuminata della grande *vacuité* a cui alludeva il monaco buddista. È davvero un sogno incorporeo, un'illusione vuota? È rozza, viscida e assurda,

come diceva Sartre, oppure un dono divino, come sosteneva poco fa il domenicano? Oppure è tutto un inspiegabile colpo di fortuna quantico?

Questa faccenda del *pourquoi quelque chose plutôt que rien* è davvero un bel mistero, mi dico. Degno di essere indagato a fondo. Magari prima o poi ci scriverò un libro.

Con una schicchera butto il mozzicone nell'acqua che scorre buia ai miei piedi e torno a casa.

Filosofia (s. f.) Strada con molte diramazioni che da nessun luogo conduce al nulla.

– Ambrose Bierce, *Dizionario del diavolo*

Ringraziamenti

Ringrazio Adolph Grünbaum, Richard Swinburne, David Deutsch, Andrei Linde, Alex Vilenkin, Steven Weinberg, Roger Penrose, John Leslie, Derek Parfit e il compianto John Updike, che con grande gentilezza mi hanno dedicato del tempo e hanno condiviso con me le loro idee. Tra coloro con cui non ho parlato di persona ma verso i quali sono in evidente debito spicca Thomas Nagel, filosofo di cui ho sempre ammirato l'originalità, la profondità e la coerenza.

Grazie anche a Samuel Scheffler, che nel 2010 mi ha concesso il privilegio di frequentare il suo seminario sulla metafisica della morte; ai miei confidenti filosofici Anthony Gottlieb, Ned Block, Paul Boghossian e Jonathan Adler; al mio brillante e solerte collaboratore Jimmy O'Higgins; al mio agente Chris Calhoun; e al mio editor Bob Weil, con il suo assistente Philip Marino.

Tra i miei rimpianti, il più grande è di non poter più discutere di questo libro con Christopher Hitchens. Quando gli chiesi due parole per la fascetta dell'edizione americana, mi rispose dalla clinica di Houston in cui si stava sottoponendo alle ultime disperate cure. «Mandami pure il libro... ne sarei onorato». Dieci giorni dopo morì.

Infine, ringrazio Jared, Malcom, Jenny e, soprattutto, Jon per avermi aiutato a stare alla larga dall'apatia cosmica.

NOTE

- 1 Trad. it. di Giovanni Pascoli, *Traduzioni e riduzioni*, Zanichelli, Bologna 1920 [N.d.T.].
- 2 Trad. it. di Giulio de Angelis, Mondadori, Milano 1960 [N.d.T.].
- 3 Dawkins, R., *The God Delusion*, Houghton Mifflin Harcourt, Boston 2006, p. 184; trad. it. *L'illusione di Dio*, Mondadori, Milano 2007.
- 4 Ivi, p. 185.
- 5 Hawking, S., *A Brief History of Time*, Bantam Books, New York 1998, p. 190; trad. it. *La grande storia del tempo*, Rizzoli, Milano 2012.
- 6 Margenau, H., e Varghese, R.A., *Cosmos, Bios, Theos*, Open Court, Chicago 1992, p. 11.
- 7 Lovejoy, A.O., *The Great Chain of Being*, Oxford University Press, Oxford 1973, p. 168; trad. it. *La grande catena dell'essere*, Feltrinelli, Milano 1981.
- 8 Rescher, N., *The Riddle of Existence*, University Press of America, Lanham 1994, p. 17.
- 9 Hume, D., *Dialogues Concerning Natural Religion*, Hafner, New York 1948, p. 60; trad. it. *Dialoghi sulla religione naturale*, Laterza, Roma-Bari 1987.
- 10 James, W., *Some Problems of Philosophy*, Longmans, Green, London 1911, p. 46.
- 11 Ivi, p. 46.
- 12 Lovell, A.C.B., *The Individual and the Universe*, Mentor, Fearn 1961, p. 125.
- 13 Lovejoy A.O., *op.cit.*, p. 329.
- 14 Heidegger, M., *Einführung in die Metaphysik*, Max Niemeyer Verlag, Tübingen 1987; ed. it. *Introduzione alla metafisica*, Mursia, Milano 1968.
- 15 Schopenhauer, A., *Die Welt als Wille und Vorstellung*, Konemann, Köln 1987; ed. it. *Il mondo come volontà e rappresentazione*, Bompiani, Milano 2006.
- 16 Colapinto, J., *The Interpreter*, "The New Yorker", 16 aprile 2007, p. 125.
- 17 Leibniz, G.W., *Philosophische Schriften*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1996; ed. it. *Scritti filosofici*, I, Torino, UTET, 1988.
- 18 Hume, D., *Dialogues Concerning Natural Religion*, cit., p. 58.
- 19 Schopenhauer, A., *Die Welt als Wille und Vorstellung*, cit.
- 20 Schelling, F., citato in *The Oxford Companion to Philosophy*, Ted Honderich (a c. di), Oxford University Press, Oxford 1995, p. 800.
- 21 Hegel, G.F.W., *Wissenschaft der Logik*, Meiner, Leipzig 1934; ed. it. *La scienza della logica*, UTET, Torino 2010.
- 22 Kierkegaard, S., *Concluding Unscientific Postscript*, David F. Swenson e Walter Lowrie (a c. di), Princeton University Press, Princeton 1968, p. 104; ed. it. *Postilla conclusiva nonscientifica alle briciole filosofiche*, Piemme, Milano 1995.
- 23 Bergson, H., *L'Évolution créatrice*, Alcan, Paris 1912; ed. it. *L'evoluzione creatrice*, Raffaello Cortina, Milano 2002.
- 24 Heidegger, M., *Einführung in die Metaphysik*, cit.
- 25 *Ibid.*
- 26 Wittgenstein, L., *Notebooks, 1914-1916*, G.E.M. Anscombe (a c. di), Harper Torchbooks, New York 1969; ed. it. *Tractatus logico-philosophicus e Quaderni*

1914-1916, Einaudi, Torino 2009.

27 Citato in Ayer, A.J., *The Meaning of Life*, Scribner, New York 1990, p. 23.

28 Ivi, p. 24.

29 Citato in Monk, R., *Ludwig Wittgenstein*, Free Press, New York 1990, p. 543.

30 Citato in Hick, J., *The Existence of God*, Collier, London 1964, p. 175.

31 *Discorso di Sua Santità Pio XII ai cardinali, ai legati delle nazioni estere e ai soci della Pontificia Accademia delle Scienze*, 22 novembre 1951.

32 Citato in Peat, F.D., *Infinite Potential*, Perseus, Jackson 1996.

33 Citato in Küng, H., *Credo*, Doubleday, New York 1993, p. 17; trad. it. *Ciò che credo*, Rizzoli, Milano 2010.

34 Citato in Kragh, H., *Cosmology and Controversy*, Princeton University Press, Princeton 1996, p. 46.

35 Citato in Gregory, J., *Fred Hoyle's Universe*, Oxford University Press, Oxford 2005, p. 39.

36 Una "grande stretta", un "grande freddo" o un "grande collasso" [N.d.T.].

37 Citato in Margenau e Varghese, *Cosmos, Bios, Theos*, cit. p. 5.

38 Nozick, R., *Philosophical Explanations*, Harvard University Press, Cambridge 1981, p. 123; trad. it. *Spiegazioni filosofiche*, il Saggiatore, Milano 1987.

39 Ivi, p. 116.

40 Proust, M., *In Search of Lost Time*, D.J. Enright et al. (a c. di), Modern Library, 2003, vol. III, p. 325; ed. it. a cura di Giovanni Raboni, *Alla ricerca del tempo perduto*, vol. II, Mondadori, Milano 1999.

41 Williamson, T., in *Proceedings of the 2004 St. Andrews Conference on Realism and Truth*, P. Greengough e M. Lynch (a c. di), Oxford University Press, in corso di pubblicazione.

42 James, W., *Some Problems of Philosophy*, cit., p. 40.

43 Schopenhauer, A., *op. cit.*

44 Citato in Updike, J., *Hugging the Shore*, Vintage Books, New York 1984, p. 601.

45 Sartre, J.P., *La nausée*, Gallimard, Paris 1938; ed. it., *La nausea*, Einaudi, Torino 2005.

46 Citato in Barrow, J.D., *New Theories of Everything*, Oxford University Press, Oxford 2007, p. 93.

47 Updike, J., *Bech*, Fawcett, Robbinsdale 1965, p. 131; trad. it. *Bech, Lo scrittore alla moda*, Feltrinelli, Milano 1971.

48 *Ibid.*

49 Citato in *Einstein for the 21st Century*, Galison P. et al. (a c. di), Princeton University Press, Princeton 2008, p. 37.

50 Citato in Dauben, J.W., *Georg Cantor*, Harvard University Press, Cambridge 1979, p. 55.

51 Citato in *The Encyclopedia of Philosophy*, Paul Edwards (a c. di), MacMillan, London 1967, vol. VIII, p. 302.

52 Atkins, P.W., *The Creation*, W.H. Freeman, New York 1981; trad. it. *La creazione, saggio sul riduzionismo estremo e sul razionalismo militante*, Zanichelli, Milano 1985.

53 Lewis, D.K., *Parts of Classes*, Blackwell, 1991, p. 13.

54 Vedi "Intermezzo". *It from Bit?*.

55 *Lo Zingarelli 2013, vocabolario della lingua italiana*, a cura di Nicola Zingarelli, Bologna, Zanichelli 2012.

56 Leibniz, G.W., *op. cit.*

57 *The Works of John Donne*, vol. VI, Henry Alford (a c. di), John W. Parker, London 1839, p. 155.

- 58 Citato in Updike, J., *Picked-Up Pieces*, Fawcett, Robbinsdale 1966, p. 97.
- 59 Sartre, J.P., *L'Être et le néant*, Gallimard, Paris 1943; ed. it. *L'essere e il nulla*, il Saggiatore, Milano 2008.
- 60 Ivi., p. 9.
- 61 Heidegger, M., *Was Ist Metaphysik?*; ed. it. *Che cos'è la metafisica*, Adelphi, Milano 2003.
- 62 Citato in Passmore, J., *One Hundred Years of Philosophy*, Penguin, London 1968, p. 477.
- 63 Nozick, R., *Philosophic Explanations*, cit., p. 123.
- 64 Burnyeat, M., recensione di *Philosophic Explanations* di Nozick, "Times Literary Supplement", 15 ottobre 1982, p. 1136.
- 65 Platone, *Teeteto*, Rizzoli, Milano 2011.
- 66 In inglese è ancora più evidente: *nothing* è *no-thing* [N.d.T.].
- 67 Rundle, B., *Why There Is Something Rather Than Nothing*, Oxford University Press, Oxford 2006, p. 113.
- 68 Bergson, H., *op. cit.*
- 69 Lurija, A., *Malenkaja knigika o bolshoj pamjati (Um mnemonista)*; trad. it. *Una memoria prodigiosa*, Mondadori, Milano 2002.
- 70 Rundle, B., *Why There Is Something Rather Than Nothing*, cit., p. 116.
- 71 Ivi., p. 111.
- 72 Munitz, M.K., *The Mystery of Existence*, New York University Press, New York 1974, p. 149.
- 73 Quine, W.O., *Philosophy of Logic*, Prentice-Hall, Englewood-Cliffs 1970, p. 53.
- 74 Ivi., p. 54.
- 75 Leonardo da Vinci, *Codice Atlantico*, folio 389, verso d.
- 76 Holt, J., recensione a *The God Delusion* di Dawkins, "New York Times Book Review", 22 ottobre 2006, p. 1
- 77 Citato in *A Dictionary of Philosophy*, Anthony Flew (a c. di), St. Martin's Press, New York 1984, p. 80.
- 78 Newton, I., "Scholium on Absolute Space and Time", in *Time*, Jonathan Westphal et al. (a c. di), Hackett Publishing Co., Indianapolis 1993; trad. it. *Principi matematici della filosofia naturale*, Torino, UTET 1989.
- 79 Smart, J.J.C., *Our Place in the Universe*, Blackwell, Oxford 1989, p. 178.
- 80 Feynman, R., *The Character of a Physical Law*, MIT Press, Boston 1967, p. 171; trad. it. *La legge fisica*, Bollati Boringhieri, Torino 1971.
- 81 Devo questo esempio a Richard Swinburne.
- 82 Weinberg, S., *Dreams of a Final Theory*, Pantheon Books, New York 1993, p. 149; trad. it. *Il sogno dell'unità dell'universo*, Mondadori, Milano 1993.
- 83 Dawkins, R., *The God Delusion*, cit., p. 176.
- 84 Hume, *Dialogues Concerning Natural Religion*, cit., p. 59.
- 85 Sartre, J.P., *L'Être et le néant*, cit.
- 86 Swinburne, R., *Is There a God?*, Oxford University Press, Oxford 1996, p. 2.
- 87 Grünbaum, A., *Rejoinder to Richard Swinburne's 'Second Reply to Grünbaum'*, "British Journal for the Philosophy of Science", vol. LVI, 2005, p. 930.
- 88 Dawkins, R., *The God Delusion*, cit., p. 148.
- 89 Ivi., p. 89.
- 90 Swinburne, R., "Argument from the Fine-Tuning of the Universe", in *Physical Cosmology and Philosophy*, John Leslie (a c. di), Macmillan, London 1990, p. 158.
- 91 Swinburne, R., *The Existence of God*, Oxford University Press, Oxford 2004, p. 151.
- 92 Anselmo d'Aosta, *Proslogion*, Rizzoli, Milano 1992.

- 93 Schopenhauer, A., *Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde*; ed. it. *Sulla quadruplici radice del Principio di Ragion Sufficiente*, Milano, Rizzoli 1990.
- 94 Russell, B., "My Mental Development", in *The Basic Writings of Bertrand Russell*, Robert E. Egner et al. (a c. di), Touchstone, New York 1961, p. 42.
- 95 Dawkins, R., *The God Delusion*, cit., p. 85.
- 96 Kant, I., *Kritik der reinen Vernunft*, Surkhamp, Frankfurt am Main 1976; ed. it. *Critica della ragion pura*, Laterza, Bari 2005.
- 97 Gaunilone, "La difesa dell'insipiente", in Anselmo d'Aosta, *Proslogion*, cit.
- 98 Citato in Hao Wang, *A Logical Journey*, MIT Press, Boston 1996, p. 105.
- 99 *Modernizing the Case for God*, "Time", 5 aprile 1980, p. 66.
- 100 Plantinga, A., "God, Arguments for the Existence of", in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Edward Craig (a c. di), Routledge, London 1988, vol. IV, p. 88.
- 101 Mackie, J.L., *The Miracle of Theism*, Oxford University Press, Oxford 1982, p. 61.
- 102 Russell, B., *History of Western Philosophy*, Routledge, London 2004; ed. it. *Storia della filosofia occidentale*, Longanesi, Milano 1966.
- 103 Morton, O., *The Computable Cosmos of David Deutsch*, "American Scholar", estate 2000, p. 52.
- 104 Deutsch, D., *The Fabric of Reality*, Penguin, London 1997, p. 210; trad. it. *La trama della realtà*, Einaudi, Torino 1997.
- 105 Holt, J., recensione di *The Fabric of Reality* di David Deutsch, "Wall Street Journal", 7 agosto 1997.
- 106 Morton, O., "The Computable Cosmos", cit. p. 51.
- 107 Deutsch, D., *Fabric of Reality*, cit., p. 17.
- 108 Ivi, p. 139.
- 109 Nozick, R., *Philosophical Explanations*, cit., p. 120.
- 110 Ivi, p. 134.
- 111 Ivi, p. 138.
- 112 Swinburne, R., *Existence of God*, p. 79.
- 113 Nozick, R., *Philosophical Explanations*, cit., p. 131.
- 114 *Ibid.*, p. 130.
- 115 *Ibid.*, p. 129.
- 116 Huxley, J., *Essays of a Humanist*, Harper & Row, New York 1969, pp. 107-108.
- 117 Gribbin, J., *Q Is for Quantum*, Free Press, New York 1998, p. 311; trad. it. *Q come quanto. Dizionario enciclopedico illustrato di fisica quantistica*, Macro Edizioni, Cesena 2004.
- 118 Citato in Vilenkin, A., *Many Worlds in One*, Hill & Wang, New York 2006, p. 83.
- 119 Citato in Gribbin, J., *In the Beginning*, Bullfinch, Boston 1993, p. 249.
- 120 Tryon, E., *Is the Universe a Vacuum Fluctuation?*, "Nature", vol. CCLVI, 1973, p. 396.
- 121 Guth, A., *The Inflationary Universe*, Addison-Wesley, Reading 1997, p. 273.
- 122 Hawking, S., *Black Holes and Baby Universes*, Bantam Books, New York 1996, p. 71; trad. it. *Buchi neri e universi neonati e altri saggi*, Milano, Rizzoli 2000.
- 123 Weinberg, S., *Dreams of a Final Theory*, cit., p. 240.
- 124 Horgan, J., *The End of Science*, Addison-Wesley, Reading 1996, p. 71.
- 125 Weinberg, S., *A Designer Universe?*, "New York Review of Books", 21 ottobre 1999.
- 126 Sartre, J.P., *La nausée*, cit.
- 127 Weinberg, S., *Dreams of a Final Theory*, cit., p. 240.
- 128 Weinberg, S., *Can Science Explain Everything? Anything?*, "New York Review of Books", 31 maggio 2001, p. 50.

- 129 Vilenkin, A., *Many Worlds in One*, Hill & Wang, New York 2006, p. 204.
- 130 Hawking, S., *A Brief History of Time*, cit., p. 190.
- 131 Wittgenstein, L., *Tractatus Logico-Philosophicus*, cit., 6.371.
- 132 Swinburne, R., *Is There a God?*, cit., p. 68.
- 133 Gardner, M., *Are Universes Thicker Than Blackberries?*, W.W. Norton, New York 2004, p. 9.
- 134 Davies, P., *A Brief History of the Multiverse*, "New York Times", 12 aprile 2003.
- 135 Gardner, M., *Are Universes Thicker Than Blackberries*, cit., p. 9.
- 136 Davies, P., *A Brief History of the Multiverse*, cit.
- 137 Susskind, L., *The Cosmic Landscape*, Little, Brown, London 2005, p. 317.
- 138 Citato in Davies, P., *The Mind of God*, Touchstone, New York 1992, p. 140; trad. it. *La mente di Dio*, Mondadori, Milano 1996.
- 139 Connes, A. e Changeaux, J.P. (a c. di), *Conversations on Mind, Matter and Mathematics*, Oxford University Press, Oxford 1995, p. 26; trad. it. *Pensiero e materia*, Torino, Bollati Boringhieri 1991.
- 140 Citato in Tymoczko, T., *New Directions in the Philosophy of Mathematics*, Oxford University Press, Oxford 1995, p. 26.
- 141 Gödel, K., "What Is Cantor's Continuum Problem?", in *Philosophy of Mathematics*, Paul Benacerraf e Hilary Putnam (a c. di), Cambridge University Press, Cambridge 1983, p. 484; trad. it. "Che cos'è il problema del continuo di Cantor?" in *Opere, Vol. II*, Bollati Boringhieri, Torino 2002.
- 142 Wigner, E., *The Unreasonable Effectiveness of Mathematics in the Natural Sciences*, in "Communications in Pure and Applied Mathematics", vol. XIII, n. 1, febbraio 1960, pp. 1-14.
- 143 Feynman, F., *The Character of a Physical Law*, cit., p. 171.
- 144 Galileo Galilei, *Il Saggiatore*, Feltrinelli, Milano 1992.
- 145 Citato in Barrow, J.D., *Pi in the Sky*, Oxford University Press, Oxford 1992, p. 292.
- 146 Penrose, R., *The Emperor's New Mind*, Oxford University Press, Oxford 1989; trad. it. *La mente nuova dell'imperatore*, Rizzoli, Milano 1992.
- 147 Citato in Ridley, M., *Francis Crick*, Eminent Lives, Harper Collins, New York 2006, p. 197.
- 148 Penrose, R., *Shadows of the Mind*, Oxford University Press, Oxford 1994, p. 471; trad. it. *Ombre della mente. Alla ricerca della coscienza*, Rizzoli, Milano 1996.
- 149 Ivi, p. 428.
- 150 Penrose, R., *The Emperor's New Mind*, cit., p. 95.
- 151 Hart, W.D., *The Evolution of Logic*, Cambridge University Press, Cambridge 2010, p. 277.
- 152 Hardy, G.H., *A Mathematician's Apology*, Cambridge University Press, Cambridge 1940, p. 135; trad. it. *Apologia di un matematico*, Garzanti, Milano 2002.
- 153 Citato in Graham, L., Kantor, J.M., *Naming Infinity*, Harvard University Press, Cambridge 2009, p. 199.
- 154 Tegmark, M., *Parallel Universes*, "Scientific American", maggio 2003, p. 50.
- 155 Ivi, p. 49.
- 156 Citato da Davies, *Mind of God*, cit., p. 145.
- 157 Russell, B., *Mysticism and Logic*, Doubleday, New York 1957, p. 57; trad. it. *Misticismo e logica*, TEA Milano 2010.
- 158 *Basic Writings of Bertrand Russell*, cit., p. 255.
- 159 Quine, W.V.O., *From a Logical Point of View*, Harper Torch books, New York 1953, p. 15; trad. it. *Da un punto di vista logico. Saggi logico-filosofici*, Raffaello

Cortina, Milano 2004.

160 Hart, W.D., *The Evolution of Logic*, cit., p. 279.

161 Russell, B., *Nightmares of Eminent Persons*, Touchstone, New York 1955, p. 46; ed. it. *Il terribile giuramento della signorina X e altre storie di incubi, misteri, stravaganze*, Rizzoli, Milano 1974.

162 Citato da Lange, M., *Introduction to the Philosophy of Physics*, Blackwell, Oxford 2002, p. 168.

163 Wilbur, R., "Epistemology", in *New and Collected Poems*, Harcourt Brace Jovanovich, San Diego 1998, p. 288.

164 Citato da Culler, J., *Saussure*, Fontana, London 1985, p. 18.

165 Tegmark, *Parallel Universes*, cit., p. 50.

166 Di difficile traducibilità in italiano: "it" sta per la sostanza, "ciò", il mondo materiale; "bit" per il "frammento" di informazione [N.d.T.].

167 Eddington, A., *The Nature of the Physical World*, Cambridge University Press, Cambridge 1928, p. 258; trad. it. *La natura del mondo fisico*, Laterza, Bari 1987.

168 Tipler, F., *The Physics of Immortality*, Anchor Books, New York 1997, p. 209; trad. it. *La fisica dell'immortalità. Dio, la cosmologia e la resurrezione dei morti*, Mondadori, Milano 1995.

169 Nagel, Th., *The View from Nowhere*, Oxford University Press, Oxford 1986, p. 15.

170 Searle, J.R., *Mind*, Oxford University Press, Oxford 2004, p. 217; trad. it. *La mente*, Raffaello Cortina, Milano 2005.

171 Dennett, D., *Consciousness Explained*, Little, Brown, London 1991, p. 450.

172 Nagel, Th., *The View from Nowhere*, cit., p. 15.

173 Sprigge, T.L.S., *Theories of Existence*, Penguin, London 1984, p. 156.

174 Sprigge, T.L.S., "Panpsychism" in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Edward Craig (a c. di), Routledge London 1998, vol. VII p. 196.

175 Eddington, A., *Nature of the Physical World*, cit., p. 276.

176 Chalmers, D., *The Conscious Mind*, Oxford University Press, Oxford 1996, p. 305; trad. it. *La mente cosciente*, Milano, Mc-Graw Hill 1999.

177 James, W., *Writings, 1902-1910*, Library of America, New York 1988, p. 723.

178 James, W., *Principles of Psychology*, Dover, New York 1950, vol. I, p. 160.

179 Penrose, R., *Shadows of the Mind*, cit., p. 372.

180 Penrose, R., *The Large, the Small and the Human Mind*, Cambridge University Press, Cambridge 1997, p. 175; trad. it. *Il grande, il piccolo e la mente umana*, Raffaello Cortina, Milano 1998.

181 Searle, J.R., *The Mystery of Consciousness*, "New York Review of Books", 1997, p. 156; trad. it. *Il mistero della coscienza*, Raffaello Cortina, Milano 1998.

182 Larry Kaufman, www.hostagechess.com.

183 James, W., *Principles of Psychology*, cit., vol. I, p. 276.

184 Mackie, J.L., *Miracle of Theism*, cit., p. 232.

185 Russell, B., *History of Western Philosophy*, cit., p. 549.

186 Ivi, p. 580.

187 Woody Allen intervistato da padre Robert E. Lauder, "Commonweal", 15 aprile 2010.

188 Hegel, G.F.W., *Wissenschaft der Logik*, cit.

189 *Ibid.*

190 *Ibid.*

191 *Ibid.*

192 *Ibid.*

193 *Ibid.*

- 194 Russell, B., *History of Western Philosophy*, cit., p. 734.
- 195 Schopenhauer, A., *Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde*, cit.
- 196 Hegel, G.F.W., *Wissenschaft der Logik*, cit.
- 197 Russell, B., *History of Western Philosophy*, cit., p. 734.
- 198 *The Philosophy of Jean-Paul Sartre*, Robert Denoon Cumming (a c. di), Modern Library, New York 1965, p. 331.
- 199 Parfit, D., *Why Anything? Why This?*, "London Review of Books", 22 gennaio 1998 e 5 febbraio 1998. Tutte le citazioni di Parfit che compaiono nel capitolo sono tratte da questo saggio, salvo ove diversamente segnalato.
- 200 Parfit, D., *Reasons and Persons*, Oxford University Press, Oxford 1984, p. 281; trad. it. *Ragioni e persone*, il Saggiatore, Milano 1989.
- 201 Citato in Pyke, S., *Philosophers*, Distributed Art Publishing, New York 1995, p. 43.
- 202 Letteralmente, "Tutte anime, niente corpi", ma dal momento che "All Souls' Day" è il 2 novembre, giorno dei morti, potremmo renderla con "Tutti morti, neanche un vivo" [N.d.T.].
- 203 Hitchens, C., *Hitch-22*, Twelve, New York-Boston 2010, p. 103; trad. it. *Hitch 22. Le mie memorie*, Einaudi, Torino 2012.
- 204 Greene, B., *The Hidden Reality*, Allen Lane, London 2011, p. 296; trad. it. *La realtà nascosta. Universi paralleli e leggi profonde del cosmo*, Einaudi, Torino 2012.
- 205 Sartre, J.P., *L'Être et le néant*, cit., p. 51.
- 206 Updike, J. "The Dogwood Tree", in *Assorted Prose*, Fawcett, Robbinsdale 1966, p. 146.
- 207 Updike, J., prefazione a *Assorted Prose*, cit., p. VIII.
- 208 Updike, J., *Picked-Up Pieces*, cit., p. 99.
- 209 Updike, J., *Roger's Version*, Alfred A. Knopf, New York 1986; trad. it. *La versione di Roger*, Rizzoli, Milano 1988.
- 210 Atkins, P., *The Creation*, W.H. Freeman, New York 1981, p. 111; trad. it. *La creazione*, Milano, Zanichelli 1985, p. 211.
- 211 Amis, M., *The War Against Cliché*, Vintage, New York 2002, p. 384.
- 212 Updike, J., *Bech*, cit., p. 131.
- 213 Doyle, A.C., *The Sign of the Four*, Spencer Blackett, London 1890, p. 93; trad. it. *Il segno dei quattro*, Newton Compton, Roma 1995, p. 93.
- 214 Sartre, J.P., *L'existentialisme est un humanisme*, Éditions Nagel, Paris 1946; trad. it. *L'esistenzialismo è un umanismo*, Mursia, Milano 2010, p. 10.
- 215 Ivan Gončarov, *Oblomov*, trad. it. *Oblomov*, Rizzoli, Milano 1985.
- 216 Dawkins, R., *Unweaving the Rainbow*, Mariner, Boston 2000, p. 1; trad. it. *L'arcobaleno della vita*, Mondadori, Milano 2002.
- 217 Russell, B., *History of Western Philosophy*, cit., p. 594.
- 218 Hume, D., *A Treatise of Human Nature*, Oxford University Press, Oxford 1888, p. 152; trad. it. *Trattato sulla natura umana*, Laterza, Bari 1992.
- 219 Dennett, D., *Consciousness Explained*, cit., p. 423.
- 220 Strawson, G., *Selves: An Essay in Revisionary Metaphysics*, Oxford University Press, Oxford 2011, p. 246.
- 221 Nagel, Th., *The View from Nowhere*, cit., p. 42.
- 222 Dickens, Ch., *Hard Times*, Oxford World's Classics, Oxford 2008, p. 185; trad. it. *Tempi difficili*, Einaudi, Torino 1999.
- 223 Citato in *The Oxford Companion to Philosophy*, Ted Honderich (a c. di), Oxford University Press, Oxford 1995, p. 817.
- 224 Wittgenstein, L., *Tractatus Logico-Philosophicus e Quaderni*, cit., p. 271.

- 225 Citato in Partit, D., *Reasons and Persons*, cit., p. 52.
- 226 Hume, D., *Treatise on Human Nature*, cit., p. 269.
- 227 Partit, D., *Reasons and Persons*, cit., p. 280.
- 228 Nozick, R., *Philosophical Explanations*, cit., p. 87 ss.
- 229 Scruton, R., *Modern Philosophy*, Penguin, London 1994, p. 484; trad. it. *La filosofia moderna*, La Nuova Italia, Scandicci 1998.
- 230 Husserl, E., *Cartesianische Meditationen und Pariser Vortrage*, Nishoff, Haag 1963; trad. it. *Meditazioni cartesiane*, Armando Editore, Roma 2004, p. 98.
- 231 Nagel, Th., *The View from Nowhere*, cit., p. 61.
- 232 Ivi, p. 54.
- 233 Ivi, p. 61.
- 234 Ivi, p. 60.
- 235 Ivi, p. 56.
- 236 Citato da Edwards, P. , “My Death”, in *The Encyclopedia of Philosophy*, Paul Edwards (a c. di), Macmillan, Lodon 1967, vol. V, p. 416.
- 237 Citato da Critchley, S., *The Book of Dead Philosophers*, Vintage, New York 2009, p. 176; tr. it. *Il libro dei filosofi morti*, Garzanti, Milano 2009.
- 238 Nagel, Th., *Mortal Questions*, Cambridge University Press, Cambridge 1979, p. 4; trad. it. *Questioni mortali*, il Saggiatore, Milano 1986.
- 239 Wollheim, R., *The Thread of Life*, Yale University Press, New Haven 1999, p. 269.
- 240 De Unamuno, M., *Del sentimiento tragico de la vida en los hombres y en los pueblos*; Espasa-Calpe Argentina, Buenos Aires 1938; ed. it. *Del sentimento tragico della vita negli uomini e nei popoli*, SE, Milano 1989.
- 241 Johnston, M., *Surviving Death*, Princeton University Press, Princeton 2010, p. 138.
- 242 Nagel, Th., *The View from Nowhere*, cit., p. 228.
- 243 Partit, D., *Reasons and Persons*, cit., p. 280.
- 244 Citato da Scruton, R., *Modern Philosophy*, cit., p. 378.
- 245 Ivi, p. 464.
- 246 Si trattava del programma *Bouillon de culture*. Il frate domenicano era Jacques Arnould, il fisico Jean Heidmann (morto nel 2000), il monaco buddista Matthieu Ricard.